# Die Gattung Pygeum Gaertn.

Von

**E. Koehne.**

Bisher sind einige 40 Arten aufgestellt worden, die meisten vereinzelt; eine größere Anzahl von Arten wurde im Zusammenhange beschrieben nur von Hooker fil. 1878 in Fl. Brit. Ind. 2. 318 (16 Arten), und von G. King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 286 (14 Arten, wovon 6 bei Hooker noch fehlen). Die javanischen Arten behandelten Koorders und Valeton 1900 in Mededeel. uit's Lands Plantentuin (Boomsoorten op Java V.) 33. 349; hier werden nur 2 Arten mit einer ganzen Anzahl von Varietäten unterschieden. Von der Auffassung der beiden Verfasser mußte ich mich weit entfernen, da ich nicht weniger als 11 javanische Arten gut und sicher voneinander zu trennen vermag. Die Arten der Philippinen behandelten E. D. Merrill 1908 in Philipp. Journ. of Sci. III. 226 (3 Arten) und A. D. E. Elmer 1908 in Philipp. Leafl. II. 475 (1 Art; 2 weitere Arten im Leidener Herbar, deren Beschreibung ich noch nicht fand), die Neu-Guineas K. Schumann und W. B. Hemsley.

Hooker und King haben in der Hauptsache die Arten ihrer Gebiete gut und klar unterschieden; nur in vereinzelten Fällen ist ihre Auffassung nicht haltbar.

So muß ich z. B. *P. Andersonii* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 320 nach einem authentischen Exemplar und nach der Beschreibung zu *Prunus* ziehen. *P. glaberrimum* Hook. f. (vgl. unten, unter Nr. 8, S. 182) ist ganz zu streichen, denn, wie sowohl aus authentischen Exemplaren wie aus der Beschreibung ganz zweifellos hervorgeht, setzt sich diese vermeintliche Art zusammen aus Blütenzweigen von *Prunus* spec. (Sect. *Laurocerasus*) und sterilen Blattzweigen nebst lose beigefügten Früchten von *Pygeum acuminatum* Colebr.

*P. grandiflorum* King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 288, ist zu einer fremden Familie zu verweisen, denn die Blüten haben zwei kleine Vorblätter (die bei *Prunus*, *Maddenia* und *Pygeum* stets fehlen), Blumenblätter, die mit sehr breiter Basis ansitzen, außerordentlich zahlreiche Staubblätter und einen zum Teil unterständigen, 3-fächerigen Fruchtknoten.

Berichtigungen für die Abgrenzung einzelner Arten ergeben sich aus den unten folgenden Übersichten.

*Pygeum nitidum* Pierre 1886 in Pierre et Lanessan Pl. util. Colon. franç. 284 (nom. nud.) muß ich nach einem im Leidener Herbar befindlichen Exemplar zu *Prunus* rechnen.

Meine Untersuchungen gründen sich auf die Bestände des Berliner und des Leidener[1]) Herbars, die beide eine reiche Ausbeute lieferten. Einen Bestimmungsschlüssel für sämtliche Arten zu geben, ist nicht möglich, da von zu vielen entweder nur Frucht- oder nur Blütenexemplare vorliegen; manche Arten sind sogar nur durch sterile Zweige vertreten, lassen sich aber trotzdem gut kennzeichnen. Da aber fast alle *Pygeum* auf ein bestimmtes, meist kleines Gebiet beschränkt sind, so ist es möglich, Bestimmungsschlüssel für die einzelnen Gebiete aufzustellen und dadurch allen, die künftig *Pygeum*-Arten zu bestimmen haben, ihre Arbeit wesentlich zu erleichtern. Aus der hiernach gewählten Form der Darstellung erhellt zugleich ohne weiteres die sehr merkwürdige geographische Verbreitung der Gattung. Am weitesten verbreitet ist *P. acuminatum* Colebr., da sie in Sikkim und von den Khasiabergen bis Perak, dazu auf den Andamanen vorkommt. *P. lanceolatum* Hook. f., von Singapore beschrieben, ist mir auch von Java bekannt, wenn anders ich die dort beobachteten Formen mit Recht zu *P. lanceolatum* gezogen habe. Sonst ist nur noch *P. sericeum* m. aus 2 verschiedenen Hauptbezirken (Malacca, Billiton, Sumatra) nachgewiesen.

Die Gattung in Sektionen einzuteilen bietet besondere Schwierigkeiten; ich werde am Schluß darauf zurückkommen, zunächst aber die Arten der einzelnen Verbreitungsbezirke zusammenstellen. Ich zitiere nur von mir selbst geprüfte Exemplare, in Ausnahmefällen mit Angabe des Autors auch solche, die ich nicht selbst sah.



1) Für die Überlassung des reichhaltigen Leidener Materiales kann ich Herrn J. Goethart nicht genug danken.

## I. Afrika.

1. **P. africanum** Hook. f. 1864 in Journ. Linn. Soc. 7. 191.

Afrika, vgl. S. 223.

Einheim. Name: Mueri (Battiscombe 1909 in Agric. Journ. Brit. East Afr. 2. 440—443).

## II. Ceylon.

In omnibus speciebus folia basi 2-glandulosa, nervis utrinsecus 6—10. Racemi solitarii bracteis caducis. Stamina 9—14 antheris minutis. Ovarium ± villosum, stylus glaber. Drupa glabrata. Semina glaberrima.

A. Racemi glaberrimi v. laxissime v. laxe hirtello-strigosi. Rami petiolique glaberrimi. Folia adulta glaberrima.
  a. In omnibus partibus glaberrimum. Foliorum nervi subtus tenuissimi . . . . . . . . . . . . . . . . . 3. *P. tenuinerve*
  b. Racemi parce hirtello-strigulosi. Foliorum nervi subtus validiusculi v. validi.
    α. Ovarium parce villosum. Folia parva (3—6 cm : 1,2—2 cm) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2. *P. parvifolium*
    β. Ovarium apice ipsissimo excepto densissime villosum. Folia majora (7—15 cm : 3,2—6 cm) . . . . 4. *P. Wightianum*
B. Racemi densissime pilosi.
  a. Ovarium laxe villosum. Folia subtus initio parce, in costa nervisque dense strigoso-hirtella. Racemi 2,5—3 cm, fructiferi ad 7 cm longi, densissime hirtello-strigosi. Drupa insolito lata (10 : 18,5 mm) . . . . 5. *P. plagiocarpum*
  b. Ovarium densissime erecto-hirtum. Folia subtus pilis conspersa, in costa nervisque tomentosa. Racemi 4—6 mm longi, densissime hirtello-tomentosi. Drupa ignota . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6. *P. Walkerii.*

2. **P. parvifolium** Koehne n. sp., ex Gardn. ms. in Thwaites Catal. Perad. n. 1596 et synonymi titulo 1864 in Enum. pl. Zeyl. 103 (nom. nud.). — *P. Wightianum β. parvifolium* Thwaites 1864 Enum. 103 (nom. nud.); Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 319. — Racemis exceptis glaberrimum, dense ramosum. Petioli 7—10 mm longi; glandulae basales 0; lamina e basi acuta v. obtusa elliptica v. lanceolato-obovata (3—6 cm : 1,4—2 cm), obtusa emarginata, nervis utrins. c. 6—9 supra haud v. parum impressis subtus prominulis, reticulo subobscuro. Racemi solitarii in foliorum superiorum axillis (1,5—3,5 cm), parce v. parcissime striguloso-hirtelli pilis rufis; bracteae caducae; pedicelli 1—2 mm. Cupula semigloboso-campanulata (1,5 mm), sepala (0,5 mm) triangularia, petala (1 mm) oblonga. Stamina 10 (ad 2,5 mm), antherae minutae. Pistillum (4 mm) ovario usque ad medium parce villoso, stylo glabro. Drupa 9 : 11,5 mm, glabra. Semen glaberrimum.

Ceylon (Thwaites n. 1596).

Sicher als eigene Art und nicht als Varietät aufzufassen.

3. **P. tenuinerve** Koehne n. sp. — Glaberrimum etiam in racei rhachide. Petioli 10—12 mm longi sat tenues; glandulae basales 2; lamii e basi breviuscule acuminata ovata v. ovato-elliptica (9—11,5 cn 4,5—5,8 cm), recurvo-acuminata acumine obtuso, nervis utrins. ca. 7— subtus tenuissime prominulis, reticulo supra inconspicuo subtus salte quoad venas primarias saturatius colorato. Racemi plures solitarii foliorum superiorum axillis (ca. 2,5—4,5 cm), ut videtur (e cicatricibu sat laxiflori, rhachide tenui. Cetera ignota.

Ceylon (Moore). — Einheim. Name: Yaku Hatu.

Obgleich nur in Blättern bekannt, erscheint die Pflanze doch so charakteristis daß ich es wagen darf, sie als Art zu beschreiben.

4. **P. Wightianum** Bl. 1857 in Walp. (C. Muell.) Ann. 4. 642 1858 in Flora 41. 256, ex Bl. 1855 in Mél. bot. inéd. n. 2; Thwaites 18 Enum. pl. Zeyl. 102 (pro parte); Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 319 (p parte) [cf. Nr. 2 et 5]. — *P. zeylanicum* Gaertn. 1788 Fr. I. 218 (no nud.) verisimiliter, e drupae forma t. 46; Gardn. ms. in Hb. Hook. f. Thoms.; non alior. [cf. Nr. 2 et 5]; non *P. ceylanicum* Bedd. v. ali [cf. Nr. 5, 6, 7, 8 et sub XVII]. — *Polyodontia? ceylanica* Wight 18 Ill. Ind. Bot. 1. 203 et Ic. pl. Ind. or. 1. 256. — *Prunus ceylanica* M 1855 Fl. Ind. Bat. 1, 1. 366. — Rami glabri. Petioli 7—13 mm lon glabri v. subglabri; glandulae basales 2; lamina e basi rotundata v. br viter contracta lanceolato-ovata (7—15 cm : 3,2—6 cm), obtusa v. subac minata, adulta glaberrima (novella margine subtusque in costa pilis ru strigoso-hirta), nervis utrinsecus 8—10, supra cum reticulo manife impressis, subtus prominentibus reticulo inconspicuo. Racemi solitarii ax lares (3 cm, fructiferi ad 8 cm), pilis rufis parce strigulosi petalis margi lanatis exceptis; pedicelli 3 mm, fructiferi ad 8 mm. Cupula late tur nata (2,3 mm); sepala (2 mm) ovato-triangularia, petala (sublongiora) spatl lato-obovata, prope marginem lanata. Stamina ca. 9 (ad 3 mm), anthe minutae. Pistillum 4 mm, ovarium ipsissimo apice excepto densissi erecto-villosum. Drupa (12,5 : 17,5 mm) apice umbonata, glabra. Sem glaberrimum.

Ceylon: reg. temp. 5—7000 ped. alt. (G. T., in Herb. Hook. f. Thoms.).

Einheim. Name: Gul-morre (Gaertner).

5. **P. plagiocarpum** Koehne n. sp. — *P. Wightianum* Thwaites 18 Enum. pl. Zeyl. 102 (pro parte); Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 319 (p parte); non Bl. [cf. Nr. 2 et 4]. — *P. zeylanicum* Gardn. ms., in Thwai Herb. n. 638; non Gaertn.; non *P. ceylanicum* Bedd. [cf. Nr. 4, 6, 7, et sub XVII]. — Rami initio rufo-tomentosi cito glabrati. Petioli (12—17 m crassiusculi, initio pilis rufis striguloso-tomentosi cito glabrati; glandu basales 2; lamina e basi rotundata v. parum contracta ovalis v. ov elliptica (7—13 cm : 2,8—6,5 cm), obtuse subacuminata, adulta glabr

ovella rufo-ciliata, supra in costa, subtus in costa nervisque dense cete-m subtus parce pilis rufis strigoso-hirtella), nervis utrins. c. 8—9 supra haud leviter impressis subtus prominentibus, reticulo inconspicuo. Racemi litarii axillares (2,5—3, fructiferi ad 7 cm) tomento hirtello rufi, fructi-ri glabrati; pedicelli 2—3 mm, fructiferi 3,5—9 mm. Cupula turbinata mm); sepala ovata v. oblonga (1 mm), petala sepalis aequalia v. non-ulla linearia (ad 2 mm). Stamina 13 brevia, antherae minutae. Ovarium xe villosum. Drupa insolito lata (10 : 18,5 mm), glabra. Semen glaber-mum.

Ceylon (Thwaites n. 638, als *P. Wightianum* in Pl. zeyl. Thwaites, rov. centr. alt. 4—8000 ped., ed. Hohenacker).

Einheim. Name: Oonoona-gass (Thwaites).

Auf die ungewöhnlich stark in Breite gezogene Frucht (*plagiocarpum*) dieser Pflanze ßt gar nicht die sehr sorgfältige Zeichnung bei Gaertner (vgl. Nr. 4).

6. **P. Walkerii** Bl. 1857 in Walp. (C. Muell.) Ann. 4. 652 et 1858 Flora 41. 256, ex Bl. 1855 Mél. bot. inéd. n. 2; Gardn. ms. in Thwaites erb. n. 1532. — *Polyodontia? Walkirii* [sic] Wight 1840 Ill. Ind. Bot. 1. 03. — *Pygeum ceylanicum* Thwaites 1859 Enum. pl. Zeyl. 102 excl. tab. aertneriana citata (nom. nud.); Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 321; non ?. *zeylanicum* Gaertn., non Bl. [cf. Nr. 4, 5, 7, 8 et sub XVII]. — ami initio rufo-pilosi citissime glabrati. Petioli (10—14 mm) crassiusculi; landulae basales 2; lamina e basi rotundata v. obscure subcordata lanceo-to-ovata (11—17 cm : 6—7,7 cm), obtuse acuminata, supra initio in costa iberula mox glaberrima, subtus pilis conspersa, in costa pubescenti-tomen-sa, nervis utrins. c. 9—10 supra cum reticulo parum impressis, subtus promi-entibus reticulo saturatius colorato. Racemi solitarii axillares (4—6 cm), ensiflori, tomento pubescente denso ochracei; pedicelli 1,5—3 mm. Cupula te turbinata (2 mm); sepala linearia (1 mm); petala spathulata (1,5—2 mm)· tamina 14 (ad 6 mm); antherae minutae. Pistillum 5,5 mm; ovarium tum densissime erecto-hirtum. Drupa (teste Thwaites) brevi-tomentosa enique subglabra.

Ceylon (Thwaites n. 1532).

Einheim. Namen: Kankoombalakatteyagass (Thwaites), Gal-ora-gass (Thwaites); vgl. Gul morre (Gaertn.) unter Nr. 4 *P. Wigh-anum*.

Da Thwaites die Frucht als behaart bezeichnet, der sehr sorgfältige Gaertner aber ine Behaarung darstellt, so kann die Pflanze meines Erachtens *P. zeylanicum* Gaertn. icht sein.

## III. Vorderindien.

7. **P. Gardneri** Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 321. — *P. acuminatum* Vight 1843 Ic. pl. Ind. or. 3. 9. t. 993; non Colebr. [cf. Nr. 8 et sub VIII]. — *P. zeylanicum* Dalz. et Gibs. Bomb. fl. 89 teste Hook. f.; on Gaertn. — *P. ceylanicum* Bedd. 1869 Fl. silv. south. Ind. 1. t. 59

excl. descriptione (quae desumta a *Polyodontia ceylanica* Wight); non alio [cf. 4, 5, 6, 8 et sub XVII].

Vorderindien: nach Beddome in den Annamallays (4000 Fuß), Shevaroys, Pulneys und den Tinnevellybergen; Travancore 4000 Fuß (Meebold n. 13866), 4500 Fuß (Meebold n. 13918); Nilgherries 5000 Fuß (Meebold n. 11955); Mysore, Chickenalli 3000 Fuß (Meebold n. 9986); nach Hook. in den Ghats v. Bombay (Ritchie).

Die Beschreibung dieser höchst charakteristischen Art zu wiederholen ist nicht nötig. *P. ceylanicum* Bedd. wird von Hooker f. als Synonym zu *P. acuminatum* Colebr. gezogen, was unmöglich richtig sein kann, da *P. acuminatum* in der Heimat des *P. ceylanicum* Bedd. (südlichstes Vorderindien) ganz fehlt. Die Beddomesche rec schematische Abbildung kann ebensogut für *P. Gardneri* gelten.

## IV. Himalaja.

8. **P. acuminatum** Colebr. 1818 in Trans. Linn. Soc. 12. 360. t. 1; S. Kurz 1877 For. Fl. Brit. Burma 1. 435; Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 318; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 289; non Teysm. Binnend. [cf. Nr. 7 et sub XVIII]. — *P. denudatum* Buch.-Ham. sec. Wall. 18 Cat. n. 7190 sub *P. acuminato*. — *P. zeylanicum* Bl. 1858 in Flora 4 256 ex Bl. 1855 Mél. bot. inéd. n. 2; non Gaertn. v. alior. [cf. Nr. 4, 5, 6, et sub XVII.]. — *P. glaberrimum* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 319 (pro parte, nempe excl. ramis florentibus ad *Prunum* spec. sect. *Laurocerasus* pertinentibus, cf. supra p. 177); non Koorders [cf. sub. XVII]. — Characteres cf. in clavibus specierum sub V et VII.

Sikkim: reg. trop. alt. 1—3000 ped. (J. D. Hooker in Herb. Hook. et Thoms.). — Die weitere Verbreitung vergl. unter V, VII und VIII.

## V. Khasiaberge bis Tenasserim.

A. Folia haud ciliata (an etiam in *P. arboreo*?).
  a. Racemi solitarii (10—12 cm), densissime strigoso-hirtelli. Ovarium glabrum. Drupa 14,5 : 20 mm, glaberrima. Planta ceterum glaberrima. Petioli 12—30 mm; glandulae 2 v. raro 0; lamina e basi rotundata v. subacuta ovato-lanceolata v. ovata (11—19 cm : 4,2—8,7 cm), ± acuminata . . . . . . . . . . . . . 8. *P. acuminatum*
  b. Racemi fasciculati (4,5—7,5 cm), tomentosi. Ovarium densissime erecto-hirtum. Drupa minor, pilis conspersa.
    α. Racemi e rami hornotini axillis orti. . . . . . . 9. *P. anomalum*
    β. Racemi e rami parte aphylla orti. . . . . . . . 10. *P. arboreum*
B. Folia margine ± revoluto insigniter pluriseriatim hirtociliata.
  a. Folia ± acuminata.
    α. Folia subtus densiuscule hirtella, in costa hirtello-tomentosa. Racemi 4—6 cm, pedicelli 3—4,5 mm. Stamina c. 50, antherae 0,5 mm . . . . . . . . . 11. *P. ciliatum*

β. Folia subtus parce, in costa nervisque dense hirta. Racemi 2—4 cm, pedicelli 1,5—3 mm. Stamina c. 22—28, antherae 0,8 mm . . . . . . . . . . . 12. *P. montanum*

b. Folia obtusa v. obtusissima.

I. Folia ovato-lanceolata (6—9 cm : 3—3,7 cm) . . . 13. *P. ocellatum*

II. Folia ovalia v. late ovata (8—13 cm : 6,5—8 cm) . 14. *P. capitellatum*

8. (cf. sub IV). **P. acuminatum** Colebr.

Assam: Khasiaberge, reg. trop. alt. 2000 ped. (Hooker f. et Thomson), reg. subtrop. alt. 3—4000 ped., vermengt mit *Prunus* spec. (Hooker f. et Thomson). — Chittagong: Kodolahügel (Dr. Kings Sammler in Herb. h. Calcutt., Fl. Chittag. hill tracts n. 120, 510, 560); reg. trop. (Hooker f. et Thomson).

9. **P. anomalum** Koehne n. sp. — Rami tomenti residuis obsoletis obtecti ceterum glabrati. Petioli (7—8 mm) ut rami vestiti; glandulae basales 2 marsupiales, supra maxime convexae; lamina e basi rotundata ovata v. lanceolato-ovata (9,5 —14 cm : 5—7,3 cm), apice ignoto (destructo), supra glaberrima v. interdum in costa nervisque pubescens, subtus glabra exceptis costa nervisque parce hirtellis, nervis utrins. c. 6—8 supra impressis subtus prominentibus, reticulo supra leviter impresso, subtus trabeculis prominulis reticulo cetero vix saturatius colorato. Racemi fructiferi fasciculati (2—3) in rami hornotini axillis (4,5—7 cm), tomentoso-hirtelli; pedicelli 2,5—4 mm. Drupa (8 : 10,5 mm) pilis conspersa; semen glaberrimum.

Tenasserim: Papin-Dagwin-Straße (Manson in Herb. h. Calcutt., Fl. Tenass. n. 12).

Einheim. Name: Hmangu Kywatchi (Manson).

10. **P. arboreum** S. Kurz 1877 For. Fl. Brit. Burma 1. 435; Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 322; non alior.; non *Polydontia arborea* Bl. [cf. Nr. 37, 39, 43, 44, 46]. — Rami juniores ferrugineo-tomentosi, vetustiores glabrati. Petioli (4—9 mm) ut rami vestiti; (glandularum autor mentionem non fecit); lamina ovato-oblonga v. late oblonga (10—15 cm), breviter cuspidata, supra glabra v. ferrugineo-tomentosa, subtus ± fusco-pubescens v. paene tomentosa, nervis supra impressis subrugosa. Racemi fasciculati (2—3) in ramorum parte defoliata (4—7,5 cm), ferrugineo-tomentosi; pedicelli 2—2,5 mm. Flores parvi; sepala minuta; petala vix longiora. Ovarium dense villosum. Drupa c. 12—13 mm lata subdidyma, pilis conspersa dein glabrescens. — Non vidi.

Martabanhügel bis Tenasserim 3—4000 Fuß, nach S. Kurz.

Ich habe den Namen vorläufig beibehalten, weil ich die Art noch nicht aus eigener Anschauung kenne und nicht entscheiden kann, ob sie nicht vielleicht mit einer anderen, z. B. *P. ciliatum*, zusammenfällt. S. Kurz nennt Endlicher als Autor des Namens *P. arboreum*, nach dem Vorgange von Miquel und allen späteren Autoren. Endlicher soll den Namen in Gen. pl. 1250 aufgestellt haben, wie Miquel zuerst ohne jede Berechtigung behauptet: bei Endlicher findet sich nichts davon. Die javanischen Pflanzen aber, die Miquel für das *P. arboreum* »Endl.« hält, haben mit dem *P. arboreum* S. Kurz nicht das geringste zu tun.

11. **P. ciliatum** Koehne n. sp. — Rami initio tomento hirto rufescentes plerumque cito glabrati. Petioli (5—8 mm) crassiusculi, ut rami vestiti; glandulae basales 2 satis marsupiales supra prominentes, secundariae minimae paucae; lamina e basi rotundata v. acuta saepeque circa glandulas sublobulato-contracta lanceolato-ovata (8,5—16 cm : 3—7,8 cm), breviter acutiuscule subacuminata, supra in costa tomentosa ceterum pilis conspersa demum glabrata, margine revoluto insigniter ciliata, subtus in costa hirtello-tomentosa ceterum densiuscule hirtella, nervis utrins. c. 9—10 supra impressis subtus prominentibus, reticulo supra ± impresso, subtus saturatius colorato trabeculis tantum ± prominulis. Racemi fasciculati (2—3) in ramis annotinis vetustioribusque (4—6 cm), densissime hirtello-tomentosi; pedicelli 3—4,5 mm. Cupula late turbinata (2,6—2,7 mm), sepala linearia (1 mm), petala sepalis aequalia v. nonnulla 2 mm longa. Stamina c. 50 (ad 4 mm); antherae 0,5 mm. Pistillum 6 mm, ovarium dense erecto-hirtum, stylus inferne hirtulus. Drupa 9 : 12 mm, pilis conspersa. Semen glaberrimum.

Assam: Tingale Bam, s. Tengali Bam (Dr. Prains Sammler, Hb. h. Calc., Fl. Assam n. 282 u. 1 Exemplar ohne Nummer).

Vgl. die Bemerkung zu Nr. 10.

12. **P. montanum** Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 321. — *Chrysobalanea arborescens* R. Br. in Wall. 1828 Cat. n. 7507 teste Hook. f. — Rami initio hirtello- v. hirto-tomentosi. Petioli (5—8 mm) ut rami vestiti. Glandulae basales 2 ± marsupiales, secundariae paucissimae; lamina e basi rotundata v. subcordata late v. ovato-lanceolata v. elliptica (9,5—14 cm : 3,4—5,3 cm), leviter v. caudato-acuminata, supra glaberrima excepta costa hirto-tomentosa, margine subrevoluto insigniter hirto-ciliata, subtus laxe in costa nervisque dense hirta, nervis utrins. c. 9—12 (ceterum ut in praecedente). Racemi (2—4 cm) ceterum ut in praecedente; pedicelli 1,5—3 mm. Cupula 2—3 mm, sepala anguste v. late triangularia (1 mm), petala ovata v. oblonga vix longiora. Stamina c. 22—28, antherae 0,8 mm. Ovarium ut in praecedente. Drupa ignota.

Assam: Jowai 5000 Fuß (Dr. Kings Sammler, Herb. h. Calcutt., Fl. Assam, ohne Nummer); Khasiaberge nach Hooker f. — Ostbengaler (Griffith, Hb. East Ind. Comp. n. 2054).

13. **P. ocellatum** Koehne n. sp. — Rami hornotini rufo- v. nigricanti-hirti, vetustiores ± glabrati. Petioli (5—9 mm) ut rami vestiti; glandulae basales 2 marsupiales orbiculares (ocelliformes), secundariae nullae; lamina e basi rotundata v. subcordata ovato-lanceolata (6—9 cm : 3—3,7 cm), obtusa, supra pilis rigidis conspersa v. glaberrima exceptis costa nervisque tomentosis, margine subrevoluto insigniter hirto-ciliata, subtus in costa nervisque dense ceterum laxius hirta, nervis utrins. c. 6—11 (ceterum ut in *P. ciliato*). Cetera ignota.

Assam: Khasiaberge, reg. temp. 4—5000 ped. (J. D. Hooker in Herb. Hook. f. et Thomson).

14. **P. capitellatum** Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 321. — Rami hornotini densissime tomentosi, annotini vix glabrescentes, vetustiores glabri. Petioli (8—11 mm) ut rami vestiti; glandulae basales 2, planae, secundariae nullae; lamina e basi subcordata ovalis v. late ovata (8—13 cm : 4,5—8 cm), obtusissima, supra in costa nervisque tomentosa ceterum glabra, margine insigniter hirto-ciliata, subtus pilis conspersa in costa nervisque hirto-tomentosa, nervis utrins. c. 7—9. Racemi an fasciculati? (0,5 cm?, nondum satis evoluti). Stamina 16. Ovarium dense erecto-hirtum.

Tenasserim (Helfer, Herb. East Ind. Comp. n. 2053).

## VI. Yünnan.

15. **P. Henryi** Dunn 1904 in Journ. Linn. Soc. 35. 494. — Rami ut in praecedente. Petioli (9—12 mm) ut rami vestiti; glandulae basales 2 marsupiales, secundariae paucissimae; lamina e basi rotundata v. circa glandulas sublobato-contracta elliptica v. ovato-lanceolata (10—18 cm : 4—6,5 cm), subacuminata, supra laxe hirtella in costa nervisque tomentosa, margine insigniter hirto-ciliata (ut in Nr. 11—14), subtus tomento villoso obtecta, nervis utrins. c. 8—12. Racemi pro parte solitarii in rami hornotini parte inferiore aphylla, pro parte gemini in ramo annotino (4—6 cm), lanato-tomentosi; bracteae sub anthesi persistentes; pedicelli 0—1,5 mm; cupula turbinata (2,4 mm), sepala anguste 3-angularia (vix 1 mm), petala oblonga vix longiora. Stamina c. 24, 25 (ad 4 mm); antherae minutae. Pistillum 5 mm, ovarium dense erecto-hirtum. Drupa ignota.

Yünnan: Szemao 4500—5000 Fuß (A. Henry n. 12313; nach Dunn auch n. 12313 A, B, 12708).

## VII. Andamanen.

8. (cf. IV., V. et VIII.) **P. acuminatum** Colebr.

Andamanen (Dr. Kings Sammler, Herb. h. Calc., Fl. Andam. n. 81).

## VIII. Malayische Halbinsel.

A. Glandulae basales insigniter marsupiales, i. e. subtus valde excavatae supra maxime convexae . . . . . . . . . . . 24. *P. polystachyum*

B. Glandulae vix v. haud marsupiales vel nullae.

a. Racemi solitarii.

α. Ovarium glabrum. Racemi (10—12 cm) densissime strigoso-hirtelli, planta ceterum glaberrima. Cf. supra p. 182 sub IV et V . . . . . . . . . . . . . . . 8. *P. acuminatum*

β. Ovarium sericeum s. densissime erecto-hirtum. Racemi tomentosi. Folia basi eglandulosa, apice obtusa. Plantae haud glaberrimae.

I. Racemi 2,5—3,5 cm; pedicelli 2—2,5 mm. Petioli 3—7 mm; lamina basi acuta v. acumin. Stamina c. 18. Drupa 7,5 : 10 mm . . . . . . . . . . . . . 22. *P. Scortechinii*

II. Racemi 7,5—12,5 cm; flores sessiles. Petioli 7—10 mm; lamina basi rotundata. Stam. c. 30—40. Drupa c. 8,7 : 8,7 mm . . . . . . . . . . . . . . . . . . 23. *P. ovalifolium*

III. Racemi 0,8—1,5 cm, fructiferi interdum ad 2 cm longi tomentosi; bracteae sub anthesi persistentes.

1. Glandulae basales 2 (—3). Ovarium glaberrimum, ut drupa.

* Rami adpresse puberuli. Folia e basi acutissima v. cuneata elliptico-lanceolata (7,5—8,8 cm : 2,5—3 cm) acuminata, subtus subglauca, in costa nervisque parce sericea, nervis utrins. c. 4—5 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 16. *P. lanceolatum*

** Rami saltem initio hirtello-tomentosi. Folia e basi rotundata ovata v. ovato-lanceolata (6,7—13,5 cm : 3,2—5,6 cm), fere caudata, subtus in costa nervisque sericeo-hirtella, nervis utrins. c. 6—7 . . . . . . . . . . . . . . . . 17. *P. Hookerianum*

2. Glandulae basales 0 (vel minutae). Ovarium ± villosum, drupa pilis conspersa.

* Rami juveniles strigoso-tomentosi. Folia subtus in costa nervisque sericeo-hirta ceterum ± glabrescentia . . . . . . . . . . . . . . . . . 18. *P. Maingayi*

** Rami glabri ut folia . . . . . . . . . . . . 19. *P. brevifolium*

b. Racemi fasciculati.

α. Stipulae persistentes. Folia nervis utrins. c. 10—12. Racemi 10—12 cm longi; bracteae sub anthesi persistentes; flores sessiles. Stamina c. 15. Ovarium villosum . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 25. *P. stipulaceum*

β. Stipulae caducae. Folia nervis utrins. c. 5—8. Racemi 1,5—7 cm longi.

I. Ovarium glaberrimum. Petioli 3—5 mm longi. Racemi 1 cm longi puberulo-tomentelli . . . . . . 21. *P. intermedium*

II. Ovarium densissime erecto-hirtum. Petioli 5—15 mm longi. Racemi 1,5—7 cm longi.

1. Glandulae basales nullae v. rarissimae. Folia basi subacuminata v. acuta v. raro subito contracta, apice acuminata. Bracteae sub anthesi persistentes. Antherae minutae.

* Folia subtus, in nervis densius, hirtello-sericea. Semen certe (propter affinitatem cum Nr. 16—19) glaberrimum . . . . . . . . . . . . . . . . 20. *P. persimile*

** Folia subtus pilis teneris albidis obtecta v. demum subglabrata. Semen sericeum . . . . 26. *P. sericeum*

2. Glandulae basales 2. Folia basi obtusa v. rotundata v. subcordata, apice obtusa v. emarginata v. pauca subacuminata, subtus pilis conspersa. Semina (certe etiam in *P. Griffithii*) sericea.

* Racemi 1,5—2 cm longi densiflori; bracteae caducae; pedicelli 1 mm, cupula 1,5—2 mm. Stam. c. 15, antherae 0,5—0,6 mm . . . . . 27. *P. Griffithii*

** Racemi 3,5—7 cm longi sublaxiflori; bracteae sub anthesi subpersistentes; pedicelli 1,5—5,5 mm, cupula 2,5 mm. Stam. c. 28, antherae 1 mm. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 28. *P. floribundum*

8. (cf. sub IV, V et VII.) **P. acuminatum** Colebr.

Perak: Tenango (Ridley n. 14616).

16. **P. lanceolatum** Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 319; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 289. — Cf. clavem specierum, etiam sub X. — Non vidi.

Singapore (Lobb n. 328, nach Hooker, King; Curtis n. 216, 735 nach King).

Nr. 16—21 sind nahe verwandt mit 29—31 und 35, 36.

17. **P. Hookerianum** King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 293. — Cf. clavem specierum.

Perak (Scortechini, Hb. mus. Perak n. 1234); Larut (Wray, Hb. mus. Perak n. 3969); Larut (Dr. Kings Sammler, Hb. h. Calc., Fl. Mal. Penins. n. 6425).

18. **P. Maingayi** Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 319; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 288. — Cf. clavem specierum.

Malaya (Maingay n. 625). — Perak (Scortechini, Hb. mus. Perak n. 217); Larut (Dr. Kings Sammler, Hb. h. Calc., Fl. Mal. Penins. n. 5336); Tenango (Ridley n. 14617).

19. **P. brevifolium** Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 321; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 233. — Cf. clavem specierum. — Non vidi.

Malacca: Gipfel des Berges Ophir (Griffith n. 2051 nach Hooker f., King; Lobb nach Hooker f.).

20. **P. persimile** S. Kurz 1877 For. Fl. Brit. Burma 1. 436; Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 320; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 291. — Cf. clavem specierum.

Malacca (Griffith, ohne Nummer); Singapore, Clany-Straße (Name des Sammlers unleserlich, ohne Nummer).

Kurz gibt die Art für Tenasserim an, was nach King auf einem Irrtum beruht; die von Kurz von dort angegebene Nummer Griffith 2056 gehöre zu *P. lampongum* Miq. Letzteres ist aber eine sumatranische Art, und ich halte es für ausgeschlossen, daß sie auch in Tenasserim vorkommt. Leider sah ich Griffith 2056 nicht. Aus eigener Anschauung kenne ich von Tenasserim nur Nr. 9 *P. anomalum* und Nr. 14 *P. capitellatum*; Kurz führt noch Nr. 10 *P. arboreum*.

21. **P. intermedium** King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 288, emend., (excl. Maingay 626). — Cf. clavem specierum.

Perak: Larut 3—5000 Fuß (Dr. Kings Sammler, Herb. h. Calc., Fl. Mal. Archip. n. 3791).

King rechnet hierher Maingay n. 626. Auf die Exemplare jedoch, die ich von dieser Nummer sah, paßt seine Beschreibung in keiner Weise. Ich führe die Nummer als neue Art: Nr. 28 *P. floribundum*.

22. **P. Scortechinii** King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 290. — Cf. clavem specierum.

Perak (Scortechini, Hb. mus. Perak n. 357).

23. **P. ovalifolium** King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 292. — Cf. clavem specierum. — Non vidi.

Perak: 5000 Fuß (Dr. Kings Sammler n. 7329 nach King).

24. **P. polystachyum** Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 320; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 290. — *P. parviflorum* var. *densa* King l. c. 292 (pro parte: quoad Kings collector n. 10396) [cf. Nr. 26, etiam 41, 42, 43, 44]. — Rami saltem juveniles pulverulento-velutini. Folia subtus dense pulverulenta sero glabrata. Racemi nunc solitarii, nunc racemum compositum aphyllum sistentes nunc in ramo vetustiore fasciculati (4—13 cm), nitio pulverulento- v. puberulo-velutini. Cf. ceterum clavem specierum.

Perak: 4—600 Fuß (Kings Sammler, Hb. h. Calc., Fl. mal. Penins. n. 10902, 10396); Larut 3—500 Fuß (Kings Sammler, ebenda n. 5676). — Malacca (Maingay n. 627); Singapore (Ridley Hb. h. Calc., Fl. Mal. Penins. n. 4453; Singapore (Name des Sammlers unleserlich, n. 5000, misc. 41). — King nennt außerdem von Perak: Scortechini n. 2045, 2063, Kings Sammler n. 6603, 6847, 10942, Wray n. 3113, 3384, von Singapore: Ridley n. 3830, 4666.

Eine der ausgezeichnetsten Arten der Gattung mit einzig dastehender Behaarung. Die winzigen Härchen der Blattunterseite erscheinen unter dem Mikroskop kegelförmig mit einer verengten Ansatzstelle, an der sie sich ablösen; auch bei scheinbar ganz verkahlten Blättern lassen sich einzelne solcher Haare stets noch nachweisen. Der Blütenstand wechselt mehr als bei irgend einer anderen Art: die Trauben können in Blattachseln oder ohne stützende Laubblätter einzeln stehen, oder an kurzen blattlosen Zweigen zu einer zusammengesetzten Traube zusammentreten, oder endlich aus älteren Zweigen zu 3—4 gebüschelt entspringen.

25. **P. stipulaceum** King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 287. — Cf. clavem specierum. — Non vidi.

Perak (Scortechini n. 11020 nach King).

Die bleibenden Nebenblätter sind in der Gattung eine ganz ungewöhnliche Erscheinung; bei den anderen Arten fallen sie sehr frühzeitig ab; bei manchen stehen an der Zweigspitze oberhalb des obersten Blattes zuweilen 2, 4 oder 6 ein Büschel bildende Nebenblätter.

26. **P. sericeum** Koehne n. sp. — *P. parviflorum* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 320 (excl. synon. et distr. Java, Borneo); King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 291 (excl. distr. Java, Borneo); non Teysm. et Binnend. [cf. Nr. 43, etiam 24, 26, 41, 42, 44]. — *P. parviflorum* var. *densa* King l. c. 292 (pro parte) [cf. Nr. 24]. — Descr. excl. var. *denudato*: Arbor 10—20-metralis, trunco 25—38 cm diam.; rami hornotini rufo-tomentosi v. raro demum glabrati, vetustiores ± glabrati. Petioli (10—15 mm)

crassiusculi, cinereo-tomentosi v. raro demum glabrati; glandulae basales nullae; lamina e basi acuta v. subacuminata ovato-lanceolata v. subrhombico-ovata (7—10,5 cm : 3,3—5 cm), obtusiuscule acuminata, supra in costa nervisque tomentosa v. raro demum glabrata, margine saepe hirto-ciliata, subtus pilis crispulis teneris accumbentibus albidis dense obtecta, nervis utrins. c. 5—7 supra haud v. parum impressis subtus prominentibus, trabeculis subtus parum prominulis, reticulo cetero inconspicuo, coriacea, subtus sordide v. violascenti-ferruginea. Racemi plerique gemini in ramis annotinis v. vetustioribus (1,5—2 cm), densiflori, tomento hirtello rufi v. cinerascentes; bracteae sub anthesi persistentes (2 mm); flores sessiles; cupula late turbinata (2 mm); sepala linearia (1 mm); petala sepalis aequalia v. longiora (1,5 mm). Stamina c. 12 (ad 3 mm); antherae minutae. Pistillum 5 mm, ovarium densissime erecto-hirtum, styli pars inferior hirtula. Drupa mihi ignota, teste King 6—8 mm lata, pilis conspersa.

Perak: 5—800 Fuß (Kings Sammler, Hb. h. Calc., Fl. Mal. Penins. n. 10827); 800—1000 Fuß (Kings Sammler, ebenda n. 10753). — King nennt noch von Penang: Curtis n. 162; von Perak: Kings Sammler n. 7263, Curtis n. 1293; von Malacca: Ridley n. 1872; unter seiner var. *densa* von Perak: Kings Sammler n. 6986, 10195,

Var. **denudatum** Koehne n. var., an species propria? — Rami initio tomento brevissime hirtello sordide cani cito glabrati. Petioli (7—15 mm) graciliusculi, initio ut rami vestiti cito ± glabrati; glandulae basales rarissimae solitariae; lamina e basi obtusa v. rotundata oblonga v. oblongo-lanceolata (6—9 cm : 2,3—4,5 cm), ± obtuse v. acutiuscule acuminata, supra glaberrima v. initio in costa puberulo-tomentosa, subtus in costa nervisque hirtella ceterum pilis conspersa v. demum glabrata saepeque pilorum cicatricibus minutissime punctulata, nervis utrins. c. 7—9 (ceterum fere ut in typo), coriacea, subtus sordide ferruginea. Racemi (fructus juveniles gerentes) fasciculati plerumque $3^{ni}$ (1,5—3,5 cm), tomento hirtello sordide ochracei; bracteae . . .?; pedicelli 1,5—3 mm longi. Drupa juvenilis pilis conspersa; semen sericeum.

Perak (Scortechini, Hb. mus. Perak n. 330, 330b). — Die weitere Verbreitung vgl. unter IX u. X.

27. **P. Griffithii** Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 322; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 293. — Rami initio rufescenti-pubescentes celerrime glabrati. Petioli (6—10 mm) initio hirtello-tomentosi; glandulae basales 2 parvae, secundariae paucae; lamina e basi subcordata v. rotundata v. raro late acuta ovata v. obovata (8—15 cm), obtusa emarginata, supra in costa puberulo-tomentosa, subtus in costa nervisque hirtella ceterum pilis conspersa v. demum glabrata, nervis utrins. c. 8 supra profunde impressis subtus prominentibus, trabeculis supra tenuiter impressis subtus prominulis, reticulo cetero ± inconspicuo. Racemi fasciculati in ramis crassis vetustis (1,5—2 cm), densiflori, tomento puberulo densissimo

sordide rufi; bracteae pleraeque ante anthesin deciduae; pedicelli vix 1 mm. Cupula late turbinata (1,5—vix 2 mm); sepala petalaque late triangularia (0,8 mm). Stamina c. 15 (ad 2,5? mm); antherae 0,5—0,6 mm. Ovarium densissime erecto-hirtum, stylus inferne hirtulus. Drupa ignota.

Malacca (Griffith, Hb. East Ind. Comp. n. 2055); King nennt Griffith n. 2050, welche Nummer ich nicht sah.

28. **P. floribundum** Koehne n. sp. — *P. intermedium* King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 288 (pro parte: quoad Maingay n. 626) [cf. Nr. 21]. — Rami initio tomento hirtello densissimo ochracei plerumque cito glabrati. Petioli (9—13 mm) vix crassiusculi, initio sordide rufo-tomentosi; glandulae basales 2 parvae, secundariae paucae; lamina e basi obtusa v. rotundata subitoque contracta oblonga (9—11,5 cm : 4—5,6 cm), obtusa, supra in costa initio rufo-tomentella, subtus in costa nervisque parce v. densiuscule hirtella ceterum pilis conspersa v. demum glabrata (novella adhuc minima subtus dense hirtello-sericea), nervis utrins. c. 7—8 (ceterum ut in praecedente). Racemi fasciculati numerosissimi in ramis vetustis crassissimis (3,5—7 cm), laxiflori, tomento pubescente sordide rufescentes, fructiferi ± glabrescentes; bracteae sub anthesi persistentes; pedicelli 1,5—5,5 mm, fructiferi 2—6 mm. Cupula late turbinata (2,5 mm); sepala breviter triangularia (vix 1 mm); petala sepalis consimilia v. pro parte lineari-oblonga (ad 2 mm). Stamina c. 28 (ad 4,5 mm); antherae 1 mm. Pistillum 7 mm, ovarium densissime erecto-hirtum, stylus basi hirtulus. Drupa immatura pilis conspersa; semen sericeum.

Malacca (Maingay n. 626).

King zieht diese Nummer zu *P. intermedium* (vgl. oben Nr. 21), obgleich auf sie seine Beschreibung in keiner Weise paßt.

## IX. Billiton.

26. (cf. sub VIII et X). **P. sericeum** var. **denudatum** Koehne.
Herb. Billiton n. 65, in hb. Mus. Lugdunensis.

## X. Sumatra.

A. Folia 15—24 cm : 6,2—10,4 cm, basi 0—2-glandulosa, glandulis secundariis multis, subtus laxe strigosa, nervis utrinsecus c. 9—12 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 32. *P. polyadenium*

B. Folia 5—14 (raro —16) cm : 1,7—5,5 cm, nervis utrinsecus 4—7, rarissime pro parte ad 9.
 a. Racemi solitarii.
  α. Glandulae basales 2(—4). Racemi dense pilis vestiti. Drupa pilis conspersa, semen glaberrimum.
   I. Glandulae secundariae plures. Folia basi acutissima v. subacuminata, apice caudata, subtus in costa nervisque subsericeo-hirtula. Racemi (1,5—3 cm) subhirtello-sericei; pedicelli 2—3 mm. Ovarium ignotum . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 29. *P. gracilipes*

II. Glandulae secundariae nullae. Folia basi rotundata subito contracta, apice breviter acuminata, subtus minutim laxe strigulosa v. glaberrima. Racemi (1 cm) tomentosi; pedicelli vix 1 mm. Ovarium densissime villosum . . . . . . . . . . . . . . . 30. *P. Goethartianum*

β. Glandulae basales »obsoletae v. nullae«. Racemi (ad 2,5 cm) minutim puberi. Rami adpresse puberi. Folia glabra. Ovarium hirsutulum. Semen ignotum . . . 33. *P. lampongum*

b. Racemi fasciculati. Drupa pilis conspersa.

α. Semen glaberrimum. Glandulae basales 2, secundariis nullis. Rami glabri ut folia. Racemi (3—5 cm) fructiferi subglabri. Drupa sessilis (5,5 : 7 mm) . . . . . 31. *P. sumatranum*

β. Semen sericeum. Glandulae basales nullae v. rarissime hinc inde 1. Rami tomentosi. Folia subtus pilosa. Racemi tomentosi.

I. Rami, petioli, foliorum costa nervique subtus pilis longiusculis sericeo-hirti. Racemi 2—4 cm . . . . 34. *P. Junghuhnii*

II. Rami, petioli, foliorum costa nervique mollius brevius tomentosi. Racemi 1,5—3,5 cm . . . . . . . . . 26. *P. sericeum* var. *denudatum*.

26. (cf. sub VIII et IX) **P. sericeum** var. **denudatum** Koehne.

West-Sumatra: Berg Singalan (Beccari n. 358).

Der Verwandtschaft nach gehört die Pflanze neben 34. *P. Junghuhnii.*

29. **P. gracilipes** Koehne n. sp. — Rami graciles glaberrimi v. ummo apice obscure pilosi. Petioli (6—10 mm) tenues, initio hirtelli v. irtello-sericei citissime glaberrimi; glandulae basales 2—4, secundariae lures; lamina e basi acutissima v. subacuminata oblongo-lanceolata v. lliptica (9—14 cm:3,2—5,5 cm), angustissime acutissime caudata, supra glaerrima, subtus in costa nervisque subsericeo-hirtula ceterum glaberrima, ervis utrins. c. 5—6, valde obliquis, supra haud impressis subtus proinulis, reticulo inconspicuo, papyracea. Racemi solitarii, axillares v. nferiores euphyllis fulcrantibus carentes (1,5—3 cm), subhirtello-sericei v. labrati; pedicelli fructiferi 2—3 mm. Flores ignoti. Drupa immatura ilis conspersa, semen glaberrimum.

Sumatra (Korthals n. 126).

Nr. 29—31 sind nahe verwandt mit Nr. 16—21 und mit 35, 36.

30. **P. Goethartianum** Koehne n. sp. — Rami graciliusculi, glabri v. ummo apice minutim striguloso-puberuli. Petioli (5—10 mm) tenues, in oliis novellis dense striguloso-rufi cito glabrati; glandulae basales 2 parvae, ecundariae nullae; lamina e basi rotundata interdum subito contracta late blonga v. oblongo-ovata (5—11,5 cm : 1,7—5,4 cm), breviter v. longiusule obtuse acuminata, supra glaberrima, subtus adulta glaberrima v. laxe inutim cano-strigulosa (novella adhuc parva tomento striguloso rufo denssimo obtecta), nervis utrins. c. 4—6 supra haud impressis subtus leviter rominulis, reticulo inconspicuo, subcoriacea. Racemi solitarii axillares cm), densiflori, tomento hirtello-strigoso densissimo ochracei v. rufi;

bracteae fere omnes caducae, pedicello duplo longiores; pedicelli 1 mm. Cupula turbinata (2 mm); sepala petalaque late triangularia (0,5—1 mm). Stamina c. 20 (ad 2,3 mm), antherae minutae. Pistillum 3 mm, ovarium densissime villosum, stylus glaber. Drupa 15 mm longa 13,5 mm lata insigniter apiculato-acuminata (ut saepe — non semper — in *P. Maingayi*) pilis conspersa; semen glaberrimum.

Sumatra: Melintang (Korthals).

Im allgemeinen Aussehen der folgenden ungemein ähnlich.

31. **P. sumatranum** Miq. 1860 Fl. Ind. Bat. suppl. 1. 618, 619. — *Digaster sumatranus* Miq. ibid. 330. — Rami graciliusculi, glabri. Petioli (6—10 mm) graciliusculi glabri; glandulae basales 2 parvae, secundariae plures; lamina e basi acuta v. brevissime contracta lanceolato-ovata (4,5—10 cm : 2—5,2 cm), verisimiliter obtuse subacuminata (suppetentes omnes apice destructae), glabra, nervis utrins. c. 6—7, supra haud v. parum impressis, subtus prominulis, reticulo inconspicuo v. subobscuro, coriacea. Racemi fasciculati in ramis vetustioribus, fructiferi (3—5 cm) pilis pauci crispulo-hirtis conspersi; pedicelli nulli. Flores ignoti. Drupa 5,5 : 7 mm pilis conspersa; semen glaberrimum.

Ostsumatra: Kebur lahat, Prov. Palembang (Name des Sammlers unleserlich »H. B« n. 3960); ohne Standort (Teysmann n. 229); (nach Miquel auch Nordsumatra, Prov. Angkola, Junghuhn; ob etwa Nr. 34. *P. Junghuhnii*?).

32. **P. polyadenium** Koehne n. sp. — Rami validiusculi (initio rigido-sericei) citissime glabrati. Stipulae in apice ramorum 4 v. 6 fasciculatae lanceolatae, 10—14 mm longae, ceterae caducae; petioli (8—15 mm) demum crassi, rigido-sericei mox glabrati; glandulae basales nunc nullae nunc magnae orbiculares, secundariae insolito numerosae; lamina e basi late rotundata ovata v. oblongo-ovata v. oblonga (c. 15—24 cm : 6,2—10,4 cm) ut videtur longe acuminata (apice destructo), supra in costa initio strigosa subtus laxe, in costa nervisque dense strigosa v. in costa demum glabrata nervis utrins. c. 9—12, supra haud impressis, subtus prominentibus, trabeculis supra obscure impressis subtus prominulis, reticulo supra subinconspicuo, subtus saturatius colorato, demum chartacea. Cetera ignota.

Sumatra (Korthals).

Wahrscheinlich nächstverwandt mit Nr. 39 *P. griseum*.

33. **P. lampongum** Miq. 1863—64 Ann. Mus. Lugd. Bat. 1. 212. — *P. latifolium* β. *glabrum* Miq. 1860 Fl. Ind. Bat. suppl 1. 116 et β. *glabrii* Miq. ibid. 307 [cf. Nr. 16, 35, 38, 39, 46]. — Rami initio obsolete adpresse puberi dein glabri. Petioli (c. 7—8 mm) ut rami vestiti; glandulae basales »obsoletae v. nullae«; lamina e basi rotundata v. acuta elliptico- v. ovato-oblonga v. elliptica (8— fere 18 cm), abrupte acute acuminata, glabra, nervis utrins. 5—6 teneris subobsoletis, chartacea. Racemi axillares (2,5 cm breviores), subdensiflori, minute adpresse puberi; pedicelli brevissimi. Cupu

subcampaniformis, basi circa ovarium constricta; sepala petalaque anguste oblonga. Stam. c. 20—25, antherae parvae. Ovarium hirsutulum. — Non vidi.

Sumatra: Prov. Lampong (Teysmann nach Miquel).

34. P. **Junghuhnii** Koehne n. sp. — Rami graciliusculi, tomento sericeo-hirto ochracei, vetustiores demum glabrati. Petioli (7—12 mm) graciliusculi, ut rami vestiti; glandulae basales nullae, secundariae minimae paucissimae; lamina e basi obtusa atque angustissime in petiolum decurrente oblonga (7—10 cm : 2,4—4,2 cm), obtuse subacuminata, supra in costa hirto-sericea, subtus laxissime, in costa nervisque dense pilis ochraceis hirto-sericea v. hirta, nervis utrins. c. 6—7, supra haud impressis, subtus prominulis, reticulo inconspicuo v. obscuro, subchartacea. Racemi fasciculati in ramis annotinis; fructiferi (2—4 cm) tomento hirto ochracei; pedicelli 2—4 mm. Drupa immatura pilis conspersa; semen sericeum. Cetera ignota.

Sumatra: Hochangkola 1—3000 Fuß (Junghuhn).

Hierneben gehört der Verwandtschaft nach Nr. 26 (vgl. oben).

## XI. Java.

A. Racemi solitarii. Semen (certe in omnibus) glaberrimum.
 a. Folia nervis utrins. c. 10—14; petioli 12—20 mm. Racemi 8—16 cm. Petala (3 mm) orbicularia. Stamina c. 45; antherae 1 mm . . . . . . . . . . . . . . . . 40. *P. macropetalum*
 b. Folia nervis utrins. 5—10; petioli 5—13 mm. Racemi 1,5—4 cm. Petala (c. 1 mm) haud orbicularia. Stamina c. 18—30; antherae 0,3—0,5 mm.
  α. Ovarium glaberrimum (verisimiliter etiam in *P. lanceolato*).
   I. Folia nervis utrins. 4—7; petioli tenues.
    1. Folia e basi acuta v. subacuminata lanceolata (5—12,5 cm : 2—4,6 cm), supra glabra. Rami initio subsericeo-hirtelli. Racemi 1,5—3,5 cm. . 16. *P. lanceolatum* var. *Valetonianum*
    2. Folia haud lanceolata, supra laxe pilosa. Rami ± tomentosi. Racemi 0,8—2 cm.
     * Folia chartacea, e basi breviter acuminata anguste ovata v. oblongo-elliptica (5,5—7,5 cm : 2,1—3,7 cm), subacuminata. Racemi 1—2 cm 35. *P. Koordersianum*
     ** Folia membranacea, e basi rotundata v. subito contracta lanceolato-ovata (5—10 cm : 1,8—4 cm), caudata. Racemi 0,8—1 cm . . . . . 36. *P. membranaceum*
   II. Folia nervis utrinsecus 8—10, chartacea; petioli crassiusculi . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 37. *P. latifolium*
  β. Ovarium ± villosum. Folia nervis utrins. c. 6—9; petioli crassiusculi.
   I. Rami foliaque glaberrima. Racemi mollius tomentosi. Ovarium hinc laxe v. parce villosum . . . . 38. *P. neglectum*

II. Rami foliaque saltem subtus in costa nervisque hirtella. Racemi dense hirtello-strigosi. Ovarium ipsissimo apice excepto densissime v. hinc tantum laxius villosum . . . . . . . . . . . . . . . . . 39. *P. griseum*

B. Racemi fasciculati. Semen (certe in omnibus) sericeum.

a. Glandulae basales nullae v. rarissimae. Antherae 0,5—0,7 mm.

α. Rami initio rufo-puberuli. Folia e basi acuta v. rotundata oblongo-ovata (12—16 cm : 5,5—7,5 cm). Racemi ochraceo-tomentosi; pedicelli 4—7 mm, fructiferi ad 11 mm. Cupula 3,5 mm. Stamina 28—34. Drupa 10,5—13 : 16—19 mm . . . . . . . . . . . . . . . 41. *P. robustum*

β. Rami initio tomentosi. Folia e basi rotundata v. plerumque cordata late ovata (14—17,5 cm : 6,5—8,5 cm). Racemi rufo-tomentosi; pedicelli 1,5—3,5 mm. Cupula 2—3 mm. Stamina 17—24. Drupa (an matura?) 7,5 : 9 mm . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 42. *P. subcordatum*

b. Glandulae basales 2. Folia basi rotundata v. subcordata.

α. Antherae (0,4—0,6 mm) rotundatae v. in transversum latiores. Rami initio tomentosi. Racemi densiflori tomento magis rufo; pedicelli 1—2 (—3) mm . . . . 43. *P. parviflorum*

β. Antherae (0,7—1 mm) ovatae v. ovato-oblongae. Rami initio hirtelli. Racemi (quando bene evoluti) laxiflori tomento magis cinereo; pedicelli (1—) 2—5 mm . . 44. *P. Blumei.*

16. (cf. sub VIII). **P. lanceolatum** Hook. f. var. **Valetonianum** Koehne n. var. — *P. latifolium* var. *tomentosa* Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 358, 360 (pro parte) [cf. Nr. 35 et 39, etiam 33, 37, 38, 46]. — *P. latifolium* var. *tomentosa* f. *lanceolata* Koord. et Valet. ibid. 359. — *P. latifolium* f. *lanceolata* Koord. et Valet. in Herb. Koord. n. 24125 β. — Rami pilis rufescentibus subsericeo-hirtelli demum glabri. Petioli (6—10 mm) graciliusculi ut rami vestiti; glandulae basales 2, secundariae paucae; lamina e basi acuta v. subacuminata lanceolata, nonnullis oblongo-lanceolatis (5—12,5 cm : 2—4,6 cm), sat anguste obtusiuscule acuminata, supra glabra, subtus initio laxe, paullo densius in costa nervisque rigidulo-sericea demum ± glabra, nervis utrins. c. 5—6 supra haud impressis subtus prominulis, reticulo supra subinconspicuo, subtus saturatius colorato, chartacea. Racemi solitarii axillares, fructiferi (1,5—3,5 cm tomento pubescente sordide rufescentes v. subglabrati; pedicelli 4—5 mm Flores ignoti. Drupa 7,5—8,5 : 9,5—11 mm, glabra. Semen glaberrimum

Java (Koorders n. 24125 β = 1292c, 6401 β*).

Nr. 16 und 35, 36 sind nahe verwandt mit 17—21 und 29—31.

35. **P. Koordersianum** Koehne n. sp. — *P. latifolium* var. *tomentosa* Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 358, 360 (pro parte) [cf. 16 et 39, etiam 33, 35, 37, 38, 46]. — Rami graciles, pilis crispulis rufis subtomentosi, dein ± v. omnino glabrati. Petioli (7—9 mm graciliusculi, pilis rufis subsericeo-hirti; glandulae basales 2 parvae, secun-

lariae nonnullae; lamina e basi breviter acuminata v. rarissime subito conracta anguste ovata v. oblongo-elliptica (5,5—7,5 cm : 2—3,7 cm), obtuiuscule subacuminata, supra glabra v. primo tantum initio laxe sericea, ubtus laxe hirtulo-sericea, in costa nervisque densiuscule hirtula pilis ufescentibus, nervis utrins. c. 5—6 supra haud impressis, subtus proninulis, reticulo obscuro, chartacea. Racemi solitarii, axillares v. inferires euphyllis fulcrantibus carentes (1—vix 2 cm), tomento densissimo ubescente rufescentes; bracteae sub anthesi persistentes (1,5 mm); pedielli 1,5 mm v. breviores. Cupula turbinata (2 mm); sepala petalaque obonga (1 mm). Stamina c. 24—30 (ad 2,5 mm); antherae minutae. Pistillum d 4,5 mm; ovarium ima basi pilis paucis longis conspersum. Drupa gnota.

Java (Koorders n. 22255 β = 1010 c).

36. **P. membranaceum** Koehne n. sp. — Rami graciles, tomento irto densissimo rufi, vetustiores vix glabrati. Petioli (5—7 mm) graciles, t rami vestiti; glandulae basales 1—2 v. saepissime nullae, secundariae aucae; lamina e basi rotundata v. breviter contracta lanceolato-ovata 5—10 cm : 1,8—4 cm), longe anguste caudata, supra laxe v. laxissime, in osta dense sericeo-hirta, subtus sat dense, in costa nervisque dense ericeo-hirta v. inter nervos fere glabrata; nervis utrins. c. 4—7, supra aud v. parum impressis, subtus tenuibus prominulis, reticulo supra ac rabeculis saturatius coloratis exceptis etiam subtus inconspicuo, memranacea. Racemi solitarii axillares (0,8—1,2 cm), pauciflori, tomento ensissimo subsericeo-hirto rufi; bracteae sub anthesi persistentes (2,5 mm); edicelli vix 1 mm v. brevissimi. Cupula turbinata (3 mm); sepala petalaue rotundata (vix 1 mm). Stamina c. 18—22 (ad 3,5 v. 4 mm), antherae inutae. Pistillum (6,5 mm) glabrum. Drupa ignota.

Java: Sundalandschaft, Urwaldflora 3—6000 Fuß (Junghuhn n. 311); hne Standort (Junghuhn n. 310 [249] und 184); Westjava, Gedeh 2—4000 Fuß Junghuhn).

37. **P. latifolium** Miq. 1851—55 Pl. Junghuhn. 401; 1855 Fl. Ind. at. 1, 1. 361 (exclud. synon. »*P. arboreum* Endl. Gen. pl. 1250 partim« uod nomen Endl. nusquam publicavit) [cf. Nr. 39, 43 et 44, etiam 10, 7, 46]; Miq. 1858 ibid. 1, 1. 1085 (pro parte) [cf. Nr. 39]; non Vidal f. Nr. 46]. — *P. confusum* Bl. (ex 1855 Mél. bot. inéd. n. 2) 1857 in Valp. (C. Muell.) Ann. 4. 642 et 1858 in Fl. 41. 256. — *P. latifolium* f. *enuina* Koord. et Valet. 1900 in Meded. Lands Plantent. 33. 360, 356. – [*Polydontia arborea* Bl. ne pro parte quidem huc ducenda: cf. Nr. 39, 3, 44]. — Descr. excl. var. *nervosa*: Rami initio rufo-tomentosi citissime labrati. Petioli (7—13 mm) crassiusculi ut rami vestiti demum glabrati; landulae basales 2 v. raro 3, secundariae paucae v. nullae; lamina e basi te rotundata subitoque contracta v. breviter acuminata ovata v. ovatoblonga (7—16,5 cm : 3,7—8 cm), obtuse acuminata, supra glaberrima v.

initio in costa puberula, subtus in costa nervisque parce hirta mo glabrescens ceterum glabra, nervis utrins. c. 8—10, supra haud v. levite impressis subtus prominulis, trabeculis supra tenuiter impressis subtus hau v. vix prominulis, reticulo cetero inconspicuo. Racemi solitarii axillar v. inferiores euphyllis fulcrantibus carentes (1,5—3 cm, fructiferi interdu ad 4,5 cm), c. 6—12-flori, rufescenti-strigosi; bracteae caducae; pedice 3—4 mm, raro 1,5 mm. Cupula late campanulata v. e basi campanula subito dilatata (2,5 mm); sepala petalaque oblonga (1 mm). Stamir c. 19—25 (ad 4 mm); antherae 0,3 mm. Pistillum (6 mm) glaberrimur Drupa 8 : 11,5 mm; semen glaberrimum.

Java (Hb. BLUME); Pengalengang 4000 Fuß (Preanger Regentsch. Hou soorten n. 107); ohne Standorte (KOORDERS n. 6406 β = 457 d, 6418 β 12096 β = 2009 a).

Einheim. Namen: Haaji (Preanger Regentsch. Houtsoort. n. 107), K hadji (MIQUEL), Kawòjang (KOORDERS).

Var. **nervosum** (f. *nervosa*) Koord. et. Valet. 1900 in Meded. Lan Plantent. 33. 360, 357, emendand. [cf. Nr. 38]. — *P. ovatum* Teysm. Binnend. 1866 Catal. h. Bogor. 252 (nom. nud.) ex Koord. et Val forsan huc ducendum. — Rami glabri. Petioli (5—10 mm) graciliuscu glabri; glandulae basales 2, secundariae nullae; lamina e basi rotundata breviter acuminata v. acuta oblonga v. lanceolato-ovata intermixtis ova (7—19 cm : 3—10 cm), breviter v. longe acuminata, ut in typo vesti (novella adhuc parva utrinque rufo-tomentosa), nervis utrins. c. 9—12 subt validioribus quam in typo, arcuatis. Cetera ignota.

Java: Gedeh (Houtsoorten van den Gedeh n. 174, 347, 660); Pang rang (KUHL u. VAN HASSELT n. 630).

Einheim. Namen: Huru-mèntrèk (KOORDERS), Huru-bodas (Hou Gedeh n. 347), Kisampah (Houts. Gedeh n. 174, 660).

Es scheint mir fast, als handele es sich um gar keine Varietät, sondern nur sterile Erneuerungszweige, an denen die Form und Berippung der Blätter etwas v Typus abweicht. Hier und da treten einzelne Blätter auf, die ganz denen der blühe den Zweige des Typus gleichen.

38. P. **neglectum** Koehne n. sp. — *P. latifolium* var. *nervosa* Koo et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 360, 357 (pro parte) [cf. spec praecedentis varietatem]. — Praeter racemos glaberrimum. Petioli (8—12 m crassiusculi; glandulae basales 2 v. interdum 3—4, secundariae paucae paucissimae; lamina e basi breviter v. longiuscule acuminata ovato-lance lata v. oblonga ovatis paucissimis intermixtis (7,5—13 cm : 3,5—5,5 c obtusiuscule sat anguste acuminata, nervis utrins. c. (5—) 7—9 supra ha impressis, subtus prominulis, reticulo pro parte supra subimpresso, subt trabeculis interdum leviter prominulis reticulo cetero inconspicuo, su coriacea. Racemi solitarii axillares v. inferiores omnesve euphyllis f crantibus carentes (2—3,5 mm), laxiflori, c. 8—16-flori, tomento pubescer

v. rarissime strigoso: Koorders n. 6400 β) subrufescenti-cinerei; bracteae caducae; pedicelli 2—3 mm. Cupula campanulata (2 mm); sepala petalaque anguste oblonga v. sublinearia (1 mm). Stamina 15—28 (ad 4 mm); antherae ,3 mm. Pistillum 6 mm; ovarium hinc laxissime villosum, illinc glabrum . pilis paucissimis obsitum; stylus glaber. Drupa ignota.

Java: h. Bogor. (Teysmann); ohne Standort (Teysmann); desgl. (Teysmann u. Binnendyck); desgl. (Koorders n. 6400 β = 3266 a, 12671 β = 3266 a, 12670 β = 3225 a).

Vgl. auch unter XII.

Die Exemplare von Teysmann u. Binnendyck wurden von ihnen als *Cerasus javanica* eingesandt, offenbar aber aus Versehen von ihnen so bezeichnet, da ihre *Cerasus javanica* 1851 in Nat. Tijdschr. Ned. Indië 2. 309 eine Art von *Prunus* (*Laurocerasus*) ist. — *P. neglectum* hat weder Blume noch Miquel jemals vorgelegen.

39. **P. griseum** Bl. (ex 1855 Mél. bot. inéd. n. 2) 1857 in Walp. (C. Muell.) Ann. 4. 642 et 1858 in Fl. 41. 256. — *Polydontia arborea* Bl. 1826 Bijdr. 1105 (pro parte) [cf. Nr. 43 et 44, etiam 37]. — *Polytorthia* Bl. 1828 Fl. jav., praef. p. VIII (pro parte, ut in synon. praecedente). — *Polyodontia arborea* Wight 1840 Ill. Ind. Bot. 1. 203 (pro parte, ut in synon. praecedente). — *Pygeum arboreum* »Endl. Gen. pl. 1250 partim« synonymi titulo ap. Miq. 1855 Fl. Ind. Bat. 1, 1. 361, quod nomen Endlicher nusquam publicavit [cf. Nr. 37, 43, etiam 46]; Bl. (ex 1855 Mél. bot. inéd. n. 2) 1857 in Walp. (C. Muell.) Ann. 4. 642 et 1858 in Fl. 41. 256 (pro parte); non S. Kurz [cf. Nr. 10]. — *P. latifolium* Miq. 1858 Fl. Ind. Bat. 1, 1. 1085 (pro parte) [cf. Nr. 37, etiam 16, 35, 38, 46]; Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 359, 355 (pro parte) [cf. Nr. 37, etc.]. — *P. latifolium* f. *tomentosa* Koord. et Valet. ibid. 360, 358 (ex descr. pro parte) [cf. Nr. 16 et 35]. — Rami initio rufo-strigosi v. rufo-tomentosi plerumque citissime glabrati. Petioli (5—13 mm) crassiusculi, ut rami vestiti cito glabrati; glandulae basales 2—4, secundariae plerumque multae utrinsecus 6—10 (in Forbes n. 991 plerumque pauciores); lamina e basi breviter acuminata ovato-lanceolata v. oblonga v. hinc inde lanceolata (11—18 cm : 4—7,2 cm), breviter v. longiuscule obtuse acuminata, supra glaberrima, subtus in costa nervisque laxiuscule v. parce rufo-hirtella ceterum pilis adpressis conspersa v. glabrata, nervis utrins. c. 6—8, supra haud impressis, subtus ± prominentibus, reticulo obscuro v. supra pro parte tenuiter impresso subtus vix saturatius colorato, ± chartacea. Racemi solitarii, axillares v. in rami hornotini parte inferiore, rarissime in ramo annotino euphyllis fulcrantibus carentes (1,5—3 cm, fructiferi ad 4 cm), pauci- (ad 10-) flori, axi tenui, fructifero valido, haud dense pilis rufis brevissimis hirtello-strigosi; bracteae caducae; pedicelli 2—3 mm. Cupula e basi turbinata subito patellari-dilatata (2,5 mm); sepala petalaque oblonga (1 mm) v. petala nonnulla paullo longiora oblongo-linearia. Stamina 17 (ad 4 mm); antherae 0,5 mm. Pistillum 6 mm,

ovarium densissime v. hinc laxius villosum, ipsissimo apice revera glabrum, stylus glaber. Drupa (Forbes n. 991) 8,5 : 14,5 mm, pilis conspersa; semen glaberrimum.

Java (Hb. Blume n. 2206a; Kuhl et van Hasselt; Forbes n. 991); Lembang (Korthals n. 47a). Außerdem Exemplare ohne Angabe des Standorts und des Sammlers.

Einheim. Namen: Kitungula (Blume), Kitumbilah (Blume), letzterer wohl durch Verwechselung mit *P. Blumei* hierher gezogen.

Die Art ist sehr zu Unrecht mit *P. latifolium* und *P. neglectum* vermengt worden.

40. **P. macropetalum** Koehne n. sp. — Racemis exceptis glaberrimum. Petioli (10—20 mm) crassiusculi; glandulae basales 2 v. haud raro nullae, secundariae nullae; lamina e basi acuta v. rarissime rotundata ovato- v. late lanceolata v. oblonga (7—18,5 cm : 2,5—6 cm), acuminata, nervis utrins. c. 10—14, supra haud v. parum impressis, subtus prominentibus, reticulo inconspicuo exceptis trabeculis supra interdum parum impressis subtus parum prominulis, subcoriacea. Racemi solitarii e ramo vetustiore aphyllo v. rarissime e rami hornotini parte inferiore aphylla, (raro 5, plerumque 8—16 cm), laxiflori, laxe rufo-strigosi; bracteae caducae; pedicelli 4—9 mm. Flores 10 mm diam.; cupula semiglobosa (4 mm), dense rufo-strigosa; sepala 5, late triangularia (1,3 mm); petala 5—8, orbicularia (3 mm), tomento pubescente densissimo ochracea. Stamina c. 45 (ad 5 mm); antherae 1 mm. Pistillum 8 mm, ovarium basi pilis paucissimis conspersum. Drupa ignota.

Java (Forbes n. 2343, 2354a).

Eine der ausgezeichnetsten Arten.

41. **P. robustum** Koehne n. sp. — *P. parviflorum* var. *robusta* Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 355, 353. — Rami initio rufo-puberuli citissime glabrati. Petioli (9—14 mm) crassi, initio pube densa sordide rufescentes citissime glabrati; glandulae basales nullae; lamina e basi acuta v. rotundata breviter contracta oblongo-ovata (c. 12—16 cm: 5,5—7,5 cm), acuminata, supra in costa initio pubescens, subtus glabra v. pro parte in costa nervisque obsolete pilosiuscula, nervis utrins. c. 6—9, supra tenuissime v. vix impressis, subtus prominentibus, reticulo supra parum impresso, subtus exceptis trabeculis prominulis saturatius colorato, subcoriacea. Racemi fasciculati in ramis vestutioribus (4—7 cm), laxiflori, densissime ochraceo-tomentosi, axi fructifero ± denudato saepe validissimo, insigniter tumido-lenticellato; bracteae caducae (singulae residuae 3—4 mm); pedicelli 4—7 mm, fructiferi tumido-lenticellati ad 11 mm. Cupula late turbinata (3,5 mm); sepala oblonga (1 mm); petala sepalis aequalia v. sublongiora (ad 1,3 mm). Stamina c. 28—34 (ad 5 v. 6 mm); filamenta basi lanata; antherae 0,5—0,7 mm. Pistillum 7,5 mm, ovarium densissime erecto-hirtum; stylus fere totus hirtulus. Drupa 10,5—13 mm : 16—19 mm, glabrata; semen sericeum.

Mittel- u. Ostjava nach Koorders (Koorders n. 6466 β = 9417 t, 21568 β = 2272*, 23039 β = 2081 s).

Die letzte Nummer führt im Herbar den Namen *P. parviflorum* var. *macrocarpa* Koord. et Valet., der aber nicht veröffentlicht zu sein scheint.

42. **P. subcordatum** Koehne n. sp. — *P. parviflorum* var. *subcordata* Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 355, 353 (excl. synon. *P. Blumei*) [cf. Nr. 44]. — *P. parviflorum* Koord. et Valet. ibid. 354, 350 (pro parte) [cf. Nr. 43 et 44, etiam 24, 26, 41]. — Rami tomento pubescenti-hirtello densissimo rufi dein ± glabrati. Stipulae 2 in rami apice orbiculares (6—7 mm), ceterae caducae; petioli (8—10 mm) crassiusculi, ut rami vestiti adulti glabrati; glandulae basales 0 (2 nonnisii in Koorders n. 12301 β), secundariae paucae v. nullae; lamina e basi rotundata v. cordata late ovata (14—17,5 cm : 6,5—8,5 cm), brevissime obtuse acuminata, supra glaberrima, subtus pilis conspersa v. nervis exceptis subglabrata (novella adhuc parva utrinque, subtus densius pilis accumbentibus albis conspersa, in costa nervisque tomento hirtello rufa), nervis utrins. c. 8—10, supra cum reticulo argute impressis, subtus nervis trabeculisque prominentibus reticulo cetero levissime impresso, chartacea. Racemi fasciculati saepe numerosissimi in ramis vetustis (3,5—8,5 cm), sublaxi-, apice densiflori, tomento hirtello-pubescente densissimo rufi, axi validiusculo, fructifero valido; bracteae caducae (singulae residuae 2,5 mm); pedicelli 1,5—3,5 mm, (fructiferi 3—7 mm), paullo validiores quam in *P. parvifloro* et *P. Blumei*. Cupula campanulata v. semiglobosa (2—3 mm); sepala ovata v. oblonga (1 mm); petala sepalis aequalia v. nonnulla sublongiora. Stamina 17—24 (ad 5,5 mm); filamenta basi lanata; antherae 0,5—06 mm. Pistillum 5 v. 6,5 mm, ovarium densissime erecto-hirtum, stylus basi v. paene totus hirtulus. Drupa (7,5 : 9 mm) pilis crebris conspersa; semen sericeum.

Java (Koorders n. 6389 β*, 12301 β = 1313 a, 21704 β = 4309 n).

43. **P. parviflorum** Teysm. et Binnend. 1851 Naturk. Tijdschr. Ned. Indië 2. 309; Miq. 1855 Fl. Ind. Bat. 1, 1. 361 (cum synonymo »*P. arboreum* Endl.« per nefas citato) [cf. Nr. 37, 39, 44, etiam 46]; Bl. (ex 1855 Mél. bot. inéd. n. 2.) 1858 in Flora 41. 256 (pro parte) [cf. Nr. 44]; Miq. 1858 in Fl. Ind. Bat. 1, 1. 1085 (pro parte) [cf. Nr. 44]; Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 354, 350 (pro parte) [cf. Nr. 41, 42, 44]; non S. Kurz [cf. Nr. 26]. — *P. parviflorum* var. *genuina* Koord. et Val. 1900 ibid. 254, 351. — *Polydontia arborea* Bl. 1826 Bijdr. 1105 (pro parte) [cf. Nr. 39, 44, etiam 37]. — *Polystorthia* Bl. 1828 Fl. jav., praef. p. VIII (pro parte, ut in synon. praecedente). — *Polyodontia arborea* Wight 1840 Ill. Ind. Bot. 1. 203 (pro parte, ut in synon. praecedente). — *Polystorthia arborea* Hassk. 1844 in Hoev. et de Vriese Tijdschr. 11. 226 (pro parte) [cf. Nr. 44 var.] — Rami initio tomento brevi hirtello rufi citissime glabrati. Petioli (5—12 mm) sat tenues, ut rami vestiti sed raro glabrati; glandulae basales 2, secundariae paucissimae v. nullae; lamina e

basi rotundata v. subito contracta v. raro leviter subcordata oblonga v. ovato-lanceolata v. hinc inde ovata (6,5—13 cm : 2,8—6,5 cm), obtusiuscule ± acuminata, supra in costa plerumque tomentella, subtus pilis conspersa v. glabrata exceptis plerumque costis nervisque hirtellis, (novella adhuc parva utrinque tomento hirto-sericeo rufa), nervis utrins. c. 6—9 (—10), supra argute impressis, subtus prominentibus, supra reticulo argute impresso, subtus trabeculis haud v. manifeste prominulis reticulo cetero obscuro v. levissime impresso, subcoriacea. Racemi fasciculati (solitariis intermixtis) in ramis annotinis v. vetustioribus (1,5—3 cm, fructiferi ad 8 cm), densiflori, tomento brevissimo hirtello rufi, axi sat tenui; bracteae caducae; pedicelli brevissimi v. infimi ad 3 mm. Cupula campanulata v. semiglobosa (1,5—vix 2 mm); sepala 0,5 mm; petala sepalis consimilia v. paucissima linearia (ad 2 mm). Stamina c. 10—32 (ad 3 v. 4 mm); antherae (0,4—0,6 mm) rotundatae v. in transversum latiores. Pistillum 5—6 mm, ovarium densissime erecto-hirtum, stylus inferne hirtulus. Drupa ignota (semen certe sericeum).

Java: Gedeh (Zollinger); Preanger, Ijiloki (?) 470 Fuß (Forbes n. 901); ohne Standort (Teysmann und Binnendyck); desgl. (Koorders n. 12097β = 2123α); verschiedene Exemplare ohne Angabe des Standortes und des Sammlers.

Einheim. Namen: Kawojang (Teysmann), Kitumbilah (Blume) wohl richtiger zu Nr. 44 *P. Blumei*, Salam-andjing (Koord. et Valet.).

44. **P. Blumei** Koehne n. sp. ex Teysm. et Binnend. 1866 Cat. h. Bogor. (nom. nud.) — *Polydontia arborea* Bl. 1826 Bijdr. 1105 (pro parte) [cf. Nr. 39, 43, etiam 37]. — *Polystorthia* Bl. 1828 Fl. jav., praef. p. VIII (pro parte, ut in synon. praecedente). — *Polyodontia arborea* Wight 1840 Ill. Ind. Bot. 1. 203 (pro parte, ut in synon. praecedente); non *Pyg. arboreum* S. Kurz [cf. Nr. 10]. — *P. parviflorum* Miq. 1855 Fl. Ind. Bat. 1, 1. 361 (pro parte, cum synonymo »*P. arboreum* Endl.« per nefas citato) [cf. Nr. 37, 39, 43, etiam 10, 46]; Bl. (ex 1855 Mél. bot. inéd. n. 2) 1858 in Fl. 41. 256 (pro parte) [cf. Nr. 43, etiam 24, 26, 41, 42]; Miq. 1858 l. c. 1. 1085 (pro parte, ut in synon. praecedente). — *P. parviflorum* var. *lanceolata* Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 355, 352 (verisimillime, propter »folia acuminata acutissima«). — Descr. excl. var.: Rami initio dense rufo-hirtelli cito glabrati; petioli (6—12 mm) sat tenues, initio tomento pubescente atque hirtello densissimo rufi v. magis cinerei demum glabrati; glandulae basales 2, secundariae saepe multae; lamina e basi rotundata v. subcordata nunquam contracta v. rarissime subacuta oblonga v. ovato-oblonga v. oblongo-lanceolata (5—14,5 cm : 2,2—6,2 cm), acutissime v. obtusiuscule acuminata saepe valide mucronata, supra initio pilis albis conspersa citissime glaberrima excepta costa diu rufo-tomentosa, subtus pilis conspersa dein saepe glabrata exceptis costa nervisque diu hirtulis, nervis utrins. c. 7—10 (ceterum ut in *P. parvifloro*),

chartacea v. subcoriacea. Racemi fasciculati solitariis intermixtis e ramo annotino v. vetustiore v. rarissime euphyllis fulcrati (2,5—8 cm), magis laxiflori quam in *P. parvifloro*, tomento hirtello cinereo-ochracei, axi tenui; bracteae caducae (singulae residuae 2 mm); pedicelli 2—5 mm v. raro omnes 1—2 mm. Cupula late campanulata v. subsemiglobosa (2—2,8 mm); sepala ovata v. oblonga (0,5—1 mm); petala sepalis consimilia v. magis spathulato-oblonga paullo longiora. Stamina c. 17—23 (ad 4 v. 5 mm); filamenta basi villosa; antherae (0,7—1 mm) ovatae v. ovato-oblongae. Pistillum 5,2—6 mm; ovarium ut in *P. parvifloro*. Drupa 6,5—8 mm : 9,3—10,5 mm, pilis conspersa; semen sericeum.

Java: ex horto (Hb. Blume n. 654, vgl. auch bei der Varietät, 1740 und ohne Nummer); andere Exemplare ohne Angabe des Standortes und des Sammlers; ohne Standort (Koorders n. 6392β, 12243β = 1318a).

Vgl. auch XII. Bali, von wo das Original von Teysm. und Binnend. stammt.

Einheim. Namen: Mojang (Koorders), Kitumbilah (Blume in sched.), Kawoyang (in sched., Sammler ungenannt).

Var. **amplificatum** Koehne n. var. — *Polydontia arborea* Bl., *Pygeum arboreum* »Endl.«, *Polystorthia arborea* Hassk. 1844 in Hoev. et de Vriese Tijdschr. 11. 226 (pro parte, cf. *P. parviflorum*), *P. parviflorum* Miq. etc. [cf. sub typi synonymis]. — Rami initio pube hirtella cinerei citissime glabrati. Petioli (8—11 mm) crassi, tomento puberulo v. hirtello cinerei demum glabrati; glandulae basales 2, secundariae paucae v. plures; lamina e basi rotundata v. cordata oblonga v. ovato-oblonga v. fere ovata (11—20 cm : 4,8—10 cm), breviter acutiuscule v. obtuse acuminata, supra glaberrima v. interdum in costa hirtella, subtus glaberrima exceptis plerumque costa nervisque parce hirtulis, nervis utrins. c. 8—11 (ceterum circ. ut in typo). Racemi fasciculati in ramis vetustioribus (raro 3,8, plerumque 6—8 cm, fructiferi ad 10 cm), laxiflori, tomento hirtello cinerei, axi tenui, fructifero subcrassiore; bracteae caducae (singulae residuae 1,5 mm); pedicelli 2—5 mm, supremi interdum brevissimi. Cupula campanulata (2,5—3 mm); sepala triangularia vel subsemiorbicularia (0,6—vix 1 mm); petala saepius spathulata (ad 1,6 mm). Stamina c. 26 (ad 4,5 mm); filamenta basi villosa; antherae (1 mm) ut in typo. Pistillum 7,5 mm, ceterum ut in typo. Drupa 9,5 mm : 11,5—12 mm, ceterum ut in typo.

Java (Hb. Blume); h. Bogor. (Teysmann); ein Exemplar ohne Angabe des Standortes und des Sammlers.

Unter den Blumeschen mit n. 654 bezeichneten Zweigen des Typus befand sich einer, der der Var. angehört. Vielleicht war er, ohne von demselben Baum wie die übrigen zu stammen, nur zufällig dazwischen geraten; dann wäre es nicht ausgeschlossen, daß die Var. besser als eigene Art zu betrachten wäre; sie ist durch ihre dicken Blattstiele und die größeren Blätter ziemlich auffällig vom Typus verschieden.

## XII. Bali.

38. (cf. sub XI.) **P. neglectum** Koehne.

Bali (Sammler nicht genannt).

44. (cf. sub XI.) **P. Blumei** (ex Teysm. et Binnend.) Koehne.

Bali (Sammler nicht genannt; von Teysmann u. Binnendyck als *P. Blumei* bezeichnet).

## XIII. Timor.

45. **P. timorense** Koehne n. sp. — Rami initio nunc glabri nunc hirtelli dein glabri. Petioli (5—11 mm) graciliusculi, initio interdum hirtelli cito glabrati; glandulae basales 2, parvae, secundariae nullae; lamina e basi rotundata v. vix contracta lanceolato-ovata (8—13 cm : 3,7—6,8 cm), obtuse subacuminata, glaberrima, nervis utrins. c. 5—7 flavescentibus, supra haud v. parum impressis, subtus leviter prominentibus, reticulo supra leviter impresso subtus saturatius colorato, chartacea. Racemi solitarii axillares (c. 2—3 cm), densiflori, tomento pubescente ochracei v. cani; bracteae caducae; pedicelli 2—2,5 mm. Cupula in floribus fertilibus e basi cupuliformi subito patellari-dilatata (3,5 mm), in sterilibus late turbinato-campanulata (2,5 mm); sepala oblonga v. sublinearia (c. 1,3 mm); petala sepalis consimilia v. paullo longiora (ad 1,5 mm). Stamina c. 25—28 (ad 6 v. 7,5 mm); antherae minutae. Pistillum 8 mm, ovarium laxe, hinc densius villosum, stylus glaber. Drupa (11 : 15 mm) apice piloso excepto glabra (unica suppetens); semen certe glaberrimum.

Timor (Forbes n. 3678, 3680, 3905).

## XIV. Cochinchina.

**P. Parreavii** Pierre 1886 in Pierre & Lanessan Pl. util. col. franç. 284 (nomen nudum), mihi adhuc ignotum.

[**P. nitidum** Pierre = *Prunus* spec. sect. *Laurocerasus*, cf. supra p. 178.]

## XV. Philippinen.

A. Racemi fasciculati, tomentosi. Semen sericeum, drupa pilosa. Laminae glandulae basales planae . . . . . . . 54. *P. Merrillianum*

B. Racemi solitarii. Semen glaberrimum (certe etiam in *P. fragrante* ubi ignotum).

a. Glandulae basales planae v. nullae.

α. Nervi utrinsecus c. 13—15, glandulae basales nullae. Rami hornotini tomentosi . . . . . . . . . . . . . 48. *P. apoanum.*

β. Nervi utrinsecus 5—9, glandulae basales 2.

I. Ovarium ut drupa glaberrimum, excepta insertione ipsissima pilis longis cincta. Rami glaberrimi v. parce pilosi ut petioli (qui 8—18 mm). Racemi (3—7 cm) sericeo-hirtelli. Stamina c. 35—40. . . 46. *P. Preslii*

II. Ovarium laxe, hinc paullo densius villosum, drupa pilis conspersa. Rami hirtello-sericei ut petioli (qui 6—12 mm). Racemi (1,5—3 cm) densissime pubescenti-tomentosi. Stamina c. 45 . . . . . . . . . 47. *P. decipiens*

b. Glandulae basales marsupiales, i. e. subtus maxime excavatae, supra maxime prominentes.

α. Pedicelli 4—8 mm. Ovarium parce pilosum (verisimiliter etiam in *P. Clementis* ubi ignotum).

I. Rami minutim puberuli. Folia e basi cuneata elliptico-lanceolata (8—13,5 cm : 2,8—4,3 cm), acuminata, subtus in costa nervisque strigulosa ceterum glaberrima, nervis utrins. 7—8. (Drupa ignota) . . . . 49. *P. fragrans*

II. Rami initio ochraceo-pubescentes. Folia e basi rotundata v. subacuta oblonga v. oblongo-lanceolata (12—20 cm : 4,5—8 cm), acuminata, subtus pilis conspersa, nervis utrins. 10—12. Drupa 14 : 18 mm, glabra . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 50. *P. Clementis*

β. Pedicelli 1—2,5 mm. Drupa pilis conspersa, ovarium verisimiliter in omnibus densissime erecto-hirtum (in *P. rubiginoso* et *Elmeriano* adhuc ignotum).

I. Drupa paullo latior quam longa (10 v. 11 : 12 v. 12,5 mm).

1. Stam. c. 17—29. Rami pubescenti-hirtelli v. hirti. Folia supra costa excepta glaberrima, subtus glabra v. in costa nervisque hirtula. Cupula 2—3 mm, sepala petalaque 1 mm . . . . . . . 51. *P. glandulosum*

2. Stamina c. 60. Rami ochraceo-tomentosi. Folia utrinque pilis conspersa. Cupula 4,2 mm, sepala 1,5 mm, petala 1,5—2 mm . . . . . . . . . . 52. *P. rubiginosum*

II. Drupa paullo longior quam lata (17,5 : 16,5 mm). Rami laxiuscule hirtelli v. puberuli. Folia subtus pilis conspersa . . . . . . . . . . . . . . . . . 53. *P. Elmerianum*

46. **P. Preslii** Merrill 1908 in Philipp. Journ. Sci. 3. 227. — *Germaria latifolia* Presl, cf. infra sub var. *latifolio.* — *Pygeum latifolium* Vidal 1855 Phan. Cuming Phil. 111 (teste Merrill) et 1886 Rev. Pl. Vasc. Philipp. 122 (teste Merrill); Merrill 1906 in Philipp. Journ. Sci. 1, Suppl. 60 (pro parte, teste Merrill); non Miq. [cf. Nr. 37, etiam 16, 33, 35, 38, 39]. — *P. arboreum* F. Vill. 1883 Nov. App. 76, excl. synon. (teste Merrill); Vidal 1885 Sinops. Atl. t. 46 f. B (teste Merrill); non alior. (cf. Nr. 10, 37, 39, 43, 44). — Cf. clavem specierum. Drupa c. 10—13,5 : 12—16 mm.

Merrill erkannte zuerst, daß *Pygeum latifolium* Miq. mit *Germaria latifolia* Presl nichts zu tun hat. Als Miquel sein *latifolium* aufstellte, ahnte er nicht, daß die von ihm in demselben Bande der Fl. Ind. Bat. an anderer Stelle erwähnte *Germaria latifolia* zu *Pygeum* zu ziehen sei.

Var. **vulgare** Koehne n. var. — Rami glaberrimi. Petioli glaberrimi (in foliis novellis adhuc parvis tantum sericei); lamina e basi acuta v. rarissime rotundata subitoque contracta elliptica v. late lanceolata (7—15 cm :

2,8—5 cm), acuminata v. fere caudata, glaberrima v. juniora supra in costa, subtus in costa nervisque sericea.

Luzon: Prov. Bataan (Borden n. 1806, 3044, Curran n. 17556); Prov. Cagayan (Curran n. 17081); Prov. Ilocos norte (Merritt et Darling n. 13921); Prov. Luzon (Darling n. 18700); Prov. Rizal (Ahern's Sammler n. 28, 2652, Loher n. 5979); Prov. Tayabas (Merrill n. 1933). — Palawan (Manalo n. 7424).

Var. **latifolium** Koehne n. var. — *Germaria latifolia* Presl 1849 Epimel. bot. 221; Miq. 1855 Fl. Ind. Bat. 1, 1. 401. — *Pygeum latiphyllum* Elmer Herb. n. 11828. — *P. latifolium* (Presl) Rehd. in Bradley Bibliogr. — Rami apice parce subaccumbenti-hirtuli. Petioli pilis brevibus rigidulis adpressis; lamina e basi late rotundata vix brevissime contracta ovalis v. ovata v. rarius ovato-oblonga (10,5—20 cm : 4,8—10 cm), brevissime late acuminata, supra glaberrima, subtus pilis brevissimis, in costa nervisque sublongioribus magis rigidis, accumbentibus conspersa.

Luzon: Prov. Cagayan (Klemme n. 4293); Malinao (Vidal n. 754). — Cebu (Espinosa n. 6411). — Bohol (Cuming n. 1815). — Mindanao (Elmer n. 11828).

Die Klemmeschen Exemplare weichen ab durch nur 2,5 cm lange Trauben, nur 1—2,5 (statt 2—7) mm lange Blütenstiele, eine nur 2,5 (statt 3,3—3,5) mm lange Cupula, nur 5 (statt 7—7,5) mm lange Staubblätter. Der Fruchtknoten ist wie sonst kahl.

47. **P. decipiens** Koehne n. sp. — Rami initio dense pubescentes v. sericei dein glabrati. Petioli (6—12 mm) sat tenues, praesertim supra hirtello-sericei, haud glabrati; glandulae basales 2, subplanae, secundariae multae v. paucissimae; lamina e basi acuta v. subacuminata v. rarissime rotundata oblonga v. oblongo-lanceolata v. interdum lanceolata (6,5—12 cm : 2,7—4,6 cm), obtuse sensim acuminata, glaberrima, supra excepta costa hirtello-sericea, subtus exceptis plerumque costa nervisque parce hirtulo-sericeis, nervis utrins. c. 5—8 supra haud impressis subtus prominulis, reticulo supra levissime impresso subtus nigrescente, chartacea. Racemi solitarii, inferiores v. omnes euphyllis fulcrantibus carentes (1,5—3 cm), tomento densissimo pubescente ochracei, fructiferi cinereo-tomentosi; bracteae caducae; pedicelli 1 mm, fructiferi 3—6,5 mm. Cupula in alabastro turbinato-campanulata (3 mm); sepala latius angustiusve triangularia (1 mm); petala sepalis consimilia v. pro parte oblonga sublongiora. Stamina c. 45; antherae 0,4 mm. Pistillum in alabastro 3 mm, ovarium parce, hinc paullo densius villosum, stylus glaber. Drupa immatura pilis conspersa; semen glaberrimum.

Mindanao: Todaya (Mt. Apo), Distr. Davao (Elmer n. 11095, 11910).

Die Fruchtexemplare n. 11910 dürften trotz der ziemlich langen Fruchtstiele doch zu der in Blütenknospen, also mit wohl noch nicht hinreichend entwickelten Blütenstielen vorliegenden n. 11095 gehören. Elmer bestimmte beide als *P. Preslii*, von der mir die Pflanze vorläufig hinreichend verschieden scheint. Jedenfalls wird sie, als Art unter-

schieden, besser von den amerikanischen Sammlern beachtet werden, die mit so überaus erfolgreichem Eifer auf den Philippinen tätig sind.

48. **P. apoanum** Elmer in Herb. n. 11729[1]). — Cf. clavem specierum. Rami hirto-tomentosi. Folia 10—17 cm : 3,6—7,7 cm, subtus pilis rigidulis crispulis laxiuscule, in costa nervisque tomentose obsita. Racemi 4—5 cm, tomento densissimo hirtulo ochracei, axi valido; pedicelli 2—3 mm, fructifere ad 7 mm. Cupula 4 mm, sepala 1,5 mm, petala 1,5—2 mm. Stamina c. 45; antherae 0,5—0,6 mm. Ovarium praesertim hinc parce longe villosum. Drupa 11,5 : 12,5 mm, glabra.

Mindanao: Todaya (Mt. Apo), Distr. Davao (Elmer n. 11729).

49. **P. fragrans** Elmer 1908 Philipp. Leaflets 2. 475, emend. (excl. Elmer Hb. n. 7662) [cf. Nr. 51]. — Cf. clavem specierum. Racemi (2—4 cm) c. 5—11-flori laxissimi, tomento strigoso-hirtello ochracei. Cupula e basi campanulata subito patellari-dilatata (4,2 mm); sepala petalaque 2 mm. Stamina c. 30 (ad 7 mm); antherae 0,5 mm. Pistillum 8,5 mm, ovarium pilis paucis villosum. Drupa ignota.

Luzon: Prov. Tayabas, Lucban (Elmer n. 7504).

Die von Elmer hierzu zitierte Nr. 7662, sowie die später von ihm als *P. fragrans* verteilte Nr. 8725 gehören zu *P. glandulosum*. Der Nr. 8725 liegen einzelne Früchte bei, die auch nach Elmer selbst 3-fächrig sind; außerdem sind sie außen mit glänzenden Wärzchen besetzt, was bei *Pygeum* nicht vorkommt; sie gehören irgendeiner fremden Familie an. Bei Nr. 7662 befinden sich normale *Pygeum*-Früchte, deren Stiele aber für *P. fragrans* viel zu kurz sind. Den Fruchtknoten beschreibt Elmer als kahl, bei Nr. 7504 ist er jedoch spärlich zottig.

50. **P. Clementis** Merrill 1908 Philipp. Journ. Sci. 3. 227. — Cf. clavem specierum. Racemi fructiferi (3—5 cm) laxe breviter hirtelli. Drupa (14 : 18 mm) major quam in ceteris speciebus Philippinensibus quoad notum.

Mindanao: Cape Keithley, Lanao-See (Mary Strong Clemens n. 760).

51. **P. glandulosum** Merrill 1908 Philipp. Journ. Sci. 3. 226. — *P. fragrans* Elmer 1908 Philipp. Leafl. 2. 475 (pro parte: quoad Elmer n. 7662) [cf. Nr. 49]. — Cf. clavem specierum.

Luzon: Provinz Abra (Darling n. 14560, Ramos n. 7202); Prov. Bataan (Barnes n. 49, Borden n. 2064, 2366, Curran n. 6317, Meyer n. 2629, Whitford n. 8, 84); Prov. Benguet (Alvarez n. 18333, Elmer n. 8379); Prov. Isabela (Alvarez n. 18547); Prov. Principe (Merrill n. 1060); Prov. Rizal (Aherns Sammler n. 1134, 3092, Loher n. 5972, 5973, 5978, Merrill n. 1707, Vidal n. 297, 298); Manila (Vidal n. 300); Prov. Tayabas (Elmer n. 7662, 8725, Warburg n. 12791). — Negros (Meyer u. Foxworth n. 13575). — Ohne Angabe des Fundortes (Cuming n. 797).

Einheim. Namen: Lago, Gupit (Merrill).

52. **P. rubiginosum** Elmer in Herb. n. 11857[2]). — Cf. clavem specierum.

1) Die Beschreibung habe ich in der Literatur noch nicht aufgefunden.

2) Die Beschreibung habe ich in der Literatur noch nicht aufgefunden.

Luzon: Prov. Benguet (Elmer n. 8893? 6110?). — Negros (Danao n. 12427). — Mindanao: Todaya (Mt. Apo), Distr. Davao (Elmer n. 11857).

Elmer n. 6110 weicht nur unbedeutend von *rubiginosum* ab und dürfte dazu zu rechnen sein. Von Elmer n. 8893 bleibt es mir vorläufig zweifelhaft, ob die Pflanze nicht doch vielleicht zu *P. glandulosum* gehört.

53. **P. Elmerianum** Koehne n. sp. — Rami apice brevissime laxiuscule hirtelli v. puberuli ceterum glabrati. Petioli (6—8 mm) crassiusculi, supra brevissime puberulo-hirtelli; glandulae basales 2 marsupiales, secundariae multae; lamina e basi brevissime acuminata v. circa glandulas sublobulato-contracta ovato-oblonga v. ovato-elliptica (8,8—13,5 cm : 4,1—6,7 cm), obtusiuscule acuminata, supra in costa nervisque hirtello-puberula ceterum glaberrima, subtus pilis accumbentibus laxe obtecta exceptis costa nervisque paullo densius hirtulis, nervis utrins. c. 7—8, supra parum impressis, subtus prominentibus, reticulo supra tenuissime impresso subtus saturatius colorato, papyracea. Racemus fructifer unicus suppetens (5,5cm) ochraceo-hirtellus, axi pedicellisque validis; pedicelli 2,5 mm. Drupa obovato-rotundata, 17,5 mm longa, 16,5 mm lata, summo apice imaque basi pilis conspersa; semen glaberrimum.

Sibuyan: Prov. Capiz (Elmer n. 12210).

Wurde als *P. glandulosum* verteilt, weicht aber ab durch die Form und die bedeutendere Größe der Frucht. — Auf Mittel-Luzon, Binangunan, sammelte Warburg n. 13926 einzelne lose Blätter, die wohl zu *P. Elmerianum* gehören könnten; die lose beigegebenen 1-samigen Früchte, etwa 24 mm lang, 16 mm dick, gehören aber einer fremden Familie an, denn sie haben eine dicke, schwammig-lederige, leicht schneidbare Wandung ohne Steinkern.

54. **P. Merrillianum** Koehne n. sp. — Rami tomento hirtello sordide cinerei v. rufi, sero glabrati. Petioli (8—15 mm) crassiusculi, ut rami vestiti; glandulae basales 2, planae, secundariae rarissimae; lamina e basi acuta v. acuto-contracta late v. elliptico- v. ovato-lanceolata (11—17 cm : 3,2—6,5 cm), obtuse sensim acuminata v. plerumque caudata, supra in costa puberula v. hirta ceterum glaberrima v. pilis paucissimis conspersa, subtus glabra exceptis costa nervisque subsericeo-hirtis, nervis utrins. c. 10—12, supra haud v. tenuiter impressis, subtus prominentibus, trabeculis supra haud v. leviter impressis subtus haud v. vix prominulis, reticulo cetero ± inconspicuo, chartacea. Racemi fructiferi fasciculati (2—3) paucis solitariis intermixtis, in ramo annotino aphyllo (2—4,5 cm), tomento hirto ferruginei; bracteae singulae residuae 2,5 mm; pedicelli 1,5—4 mm. Drupa 9,5—10cm : 11,5—13 mm, pilis conspersa; semen sericeum.

Mindoro (Merrill n. 6854, 6874).

Wurde von Merrill als *P. Preslii* verteilt, gehört aber wegen der behaarten Samen und der gebüschelten Trauben in eine ganz andere Gruppe.

## XVI. Borneo.

55. **P. oocarpum** Stapf 1894 in Trans. Linn. Soc., Bot., ser. 2., 4. 144. — Rami initio ferrugineo-tomentosi. Petioli (4—6,5 mm) breviter

tomentelli; glandulae basales 2 (an marsupiales?); lamina e basi subcordata ovata v. ovato-elliptica (3,8—5 cm : 2,5—3 cm), obtusa, supra in costa nervisque minutim tomentella ceterum impresso-punctata, subtus in costa nervisque hirtella ceterum glabra, nervis utrins. c. 7—8, supra impressis, subtus prominentibus, trabeculis supra quidem cum reticulatione gracili distinctis, coriacea. Racemi (an solitarii?) pauciflori (ad 1 cm), ferrugineo-tomentosi; bracteae parvae. Cupula patellaris; sepala petalaque sublinearia (1 mm). Stamina 10. Drupa ovoidea (8,5—9,5 : 6,4—7,4 mm), pilis conspersa. — Non vidi.

Nord-Borneo, Kinabaly-Gebirge, 7800 Fuß (Haviland n. 1118 nach Stapf).

Kann nach der Beschreibung wohl nur in die Verwandtschaft von Nr. 16—20, 29—31 und 35, 36 gehören. Daß Borneo nur diese eine Art beherbergen sollte, erscheint ausgeschlossen. Es ist noch eine ganze Anzahl von Arten von dort zu erwarten.

## XVII. Celebes.

56. **P. celebicum** Miq. 1863/64 Ann. Mus. Lugd.-Bat. 1. 212; Koord. 1898 Meded. Lands Plantent. 19, 448. — Glaberrimum, etiam in racemis saltem fructiferis. Petioli (7—13 mm) sat tenues; glandulae basales 2—4 (teste Miquel —6), planae, secundariae nullae; lamina e basi acuta v. breviter acuminata oblonga v. elliptica v. lanceolato-ovata (7,5—11 cm : 3—4,7 cm), ± obtuse v. emarginate acuminata, nervis utrins. c. 6—8, supra haud impressis, subtus tenuibus, reticulo ± obscuro v. inconspicuo, chartacea. Racemi solitarii axillares (4—8,5 cm), axi tenui; pedicelli 6—12 mm, tenues. Drupa (immatura) 8 : 10 mm, glabra; semen glaberrimum.

Menado (Teysmann); ohne Standort (de Vriese).

Einheim. Namen: Somoding, Malulumbo, Marenge (Koorders).

Wegen der langen dünnen Fruchtstiele und der Kahlheit vielleicht nächstverwandt mit Nr. 61 *P. dolichobotrys*.

**P. zeylanicum** »Gaertn.« gibt Koorders 1898 Meded. Lands Plantent. 19. 449 ohne nähere Begründung aus Nord-Celebes an, mit den einheimischen Namen Waneka-sela, Leka, Dolipoha, Kowokang. Es scheint aber ausgeschlossen, daß eine Art von Ceylon auch auf Borneo vorkomme. Überdies muß der Name *P. zeylanicum* bis auf weiteres unterdrückt werden, denn *P. zeylanicum* Gaertn. ist als nomen nudum unsicher [vgl. Nr. 4]; spätere Autoren aber haben unter *P. zeylanicum* oder *zeylanicum* verschiedene Arten verstanden oder vermengt [vgl. Nr. 5, 6, 7, 8].

**P. glaberrimum** »Hook. f.« gibt Koorders 1898 ibid. ohne nähere Begründung aus Nord-Celebes an, mit dem einheimischen Namen Marenge. Daß diese vermeintliche ostbengalische Art auf Celebes wieder auftrete, halte ich bei der auffallend beschränkten Verbreitung der *Pygeum*-Arten von vornherein für unmöglich. Noch dazu fällt *P. glaberrimum* Hook f. als Art

ganz fort, da es ein Gemisch von einer *Prunus*-Art mit *Pygeum acuminatum* Colebr. ist (vgl. oben S. 177 und Nr. 8).

Von Celebes ist sicher noch eine Anzahl eigener Arten zu erwarten.

## XVIII. Amboina.

**P. acuminatum** »Colebr.« geben Teysm. et Binnend. 1886 in Cat. h. Bogor 252 an, mit dem einheimischen Namen Tama aūr. Die Colebrooke-sche Art (vgl. Nr. 8), die in Sikkim, von den Khasiabergen bis Tenasserim und auf den Andamanen vorkommt, wächst aber keinesfalls auf Amboina.

## XIX. Neu-Guinea.

Racemi in omnibus solitarii.

A. Folia 2,5—5,5 cm longa.
- a. Folia e basi acuta v. subacuminata oblonga v. lanceolata, sensim acuminata, subtus ferruginea reticulo ± albido excepto. Racemi 1,5—3 cm; pedicelli 1 mm. Ovarium hinc villosum . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 58. *P. albivenium*
- b. Folia e basi rotundata ovata, elliptica v. obovata, obtusa v. emarginata, subtus . . .? Racemi »foliis longiores«; pedicelli »distincti«. Ovarium glabrum . . . . . . . . 60. *P. costatum*

B. Folia 9—23 cm longa.
- a. Sepala petalaque cupulam aequantia v. petala longiora. Racemi (7,5—10 cm) graciles . . . . . . . . . . . . 62. *P. papuanum*
- b. Sepala petalaque cupula manifeste breviora.
  - α. Antherae (0,5 mm) rotundatae. Folia basi biglandulosa. Racemi tomentosi.
    - I. Nervi folior. utrins. c. 6—7. Racemi 2 cm; pedicelli brevissimi . . . . . . . . . . . . . . . . . . 57. *P. Laurocerasus*
    - II. Nervi utrins. 10—11. Racemi 3—5 cm; pedicelli 3—4 mm, fructiferi ad 8 mm . . . . . . . . . . 59. *P. brevistilum*
  - β. Antherae (1—1,5 mm) oblongae.
    - I. Rami glaberrimi. Folia basi 2- (—4-) glandulosa.
      - 1. Folia basi rotundata v. contracta, nervis utrins. 10—14. Racemi (8—16 cm, fructiferi ad 25 cm) glabri. Antherae 1,5 mm. Ovarium glaberrimum . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 61. *P. dolichobotrys*
      - 2. Folia cordata, nervis utrins. c. 7. Racemi (4—7 cm) tomentosi. Antherae 1 mm. Ovarium hinc villosum . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 64. *P. Forbesii*
    - II. Rami hornotini racemique tomentosi.
      - 1. Folia basi 4—6-glandulosa (9—13 cm : 4,8—7 cm), nervis utrins. c. 10—12. Racemi 3,5—7,5 cm. Antherae 1 mm. (Semen ignotum) . . . . . . 63. *P. Schlechteri*
      - 2. Folia basi eglandulosa (16—19 cm : 8,5—13 cm), nervis utrins. c. 14—15. Racemi 7—8 cm. Semen sericeum . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 65. *P. platyphyllum*

57. **P. Laurocerasus** Koehne n. sp. — Rami tomento hirto densissimo sordide ochraceo-rufescentes dein glabrati. Petioli (6—10 mm) sat tenues,

ut rami vestiti demum glabrescentes; glandulae basales 2 minimae, secundariae nullae; lamina e basi acuta v. subcontracta late lanceolata v. oblonga (9—11 cm : 3,2—4,5 cm), acute subacuminata, supra in costa hirta, subtus laxe, in costa nervisque dense sericeo-hirta, nervis utrins. c. 6—7, supra haud impressis, subtus prominentibus, reticulo obscuro, subcoriacea. Racemus unicus suppetens (2 cm) pauciflorus, tomento densissimo hirto laete ochraceus; bracteae sub anthesi persistentes (4 mm); pedicelli brevissimi. Cupula semigloboso-turbinata (3 mm); sepala oblongo-triangularia (1 mm); petala sepalis parum longiora. Stamina 23 (ad 3,5 mm); antherae 0,5 mm. Pistillum florum fertilium ignotum, sterilium 1 mm longum; ovarium dense hirtum.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarckgebirge (Schlechter n. 18621).

58. **P. albivenium** Koehne n. sp. — Dense ramosum, racemis exceptis glaberrimum. Petioli (5—8 mm) sat tenues; glandulae basales 2—4, secundariae nullae; lamina e basi acuta v. subacuminata oblonga v. fere lanceolata (5—5,5 cm : 1,2—2,3 cm), sensim obtuse acuminata, nervis utrins. c. 6—8, supra parum impressis reticulo inconspicuo, subtus haud v. parum prominulis cum reticulo flavescenti-albidis in facie ceterum ferruginea, coriacea. Racemi solitarii, axillares in superiore rami parte (1,5—3 cm), c. 10—12-flori, laxiflori, tomento strigoso denso ochracei; bracteae caducae; pedicelli 1 mm. Cupula semiglobosa (2 mm); sepala ovata v. oblonga (1 mm); petala sepalis consimilia v. angustiora interdum linearia (ad 1,5 mm). Stamina 20 (ad 3 mm); antherae 0,5 mm. Pistillum 2,5 mm in flore sterili, ovarium hinc parce hirsutulum. Drupa ignota.

Britisch-Neu-Guinea: Sogeri-Region (Forbes n. 655).

59. **P. brevistilum** K. Schum. 1889 in Schum. et Hollr. Fl. Kaiser-Wilhelmsland 93. — Cf. clavem specierum. Rami initio rufo-puberuli cito glabrati. Petioli (8—15 mm) crassiusculi, rufo-tomentosi cito glabrati; lamina (10—18 cm : 5—8 cm) supra in costa pubescens, subtus laxe, in costae basi densius pilis conspersa v. glabrata. Racemi rufo-tomentosi. Cupula vix 3 mm, sepala petalaque 1,5—2 mm. Stamina c. 30; antherae 0,5 mm. Ovarium hinc tantum parce hirtum. Drupa 10,5 : 13 mm, circa insertionem pilis cincta; semen glaberrimum.

Kaiser-Wilhelmsland: I. Augustastation (Hollrung n. 660).

60. **P. costatum** Hemsl. 1899 in Kew Bull. 151/152. 98. — Cf. clavem specierum. Praeter inflorescentiam glabrum v. cito glabrescens. Petioli (4—6 mm) crassi; (glandulae non indicatae;) lamina nervis utrins. c. 6—8, supra cum venis insigniter impressis, costa subtus crassa valde elevata, coriacea. Flores 6,5—8,5 mm diam.; petala sepalis parvis majora fere orbicularia. Stamina c. 20. — Non vidi.

Britisch-Neu-Guinea: Scratchleyberg 10000—13000 Fuß nach Hemsley.

Wegen der großen Blüten und der kreisrunden Blumenblätter vielleicht mit Nr. 40 *P. macropetalum* verwandt.

61. **P. dolichobotrys** K. Schum. 1901 in Lauterb. et Schum. Fl. Deutsch. Schutzgebiete in d. Südsee 340 und 1905 Nachtr. 274. — Cf. clavem specierum.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarckgebirge (Rodatz u. Klink n. 168); II. Augustastation (Hollrung n. 742).

Vgl. auch XX:

Eine durch die ganz ungewöhnlich langen Trauben und die Kahlheit sehr ausgezeichnete Art, verwandt mit Nr. 40 *P. macropetalum.*

62. **P. papuanum** Hemsl. 1899 in Kew. Bull. 151/152. 99. — Cf. clavem specierum. Praeter inflorescentiam glabrum v. cito glabrescens. Petioli breves; (glandulae non indicatae;) lamina ovato-lanceolata (10—17,5 cm), acuminata, nervis utrins. 6—7, coriacea. Pedicelli c. 6—8 mm. Flores 4,3—6,3 mm diam. Stamina c. 20. Ovarium glabrum. — Non vidi.

Britisch-Neu-Guinea: Scratchley-Berg 10000—13000 Fuß nach Hemsley.

Sicher verwandt mit Nr. 40 *P. macropetalum*, 60 *P. costatum* und 61 *P. dolichobotrys.*

63. **P. Schlechteri** Koehne n. sp. — Rami hornotini tomento hirtulo denso sordide fusci. Petioli (6—12 mm) sat tenues, ut rami vestiti; glandulae basales 4—6 in seriebus 2 juxta costam, secundariae nullae; lamina e basi rotundata v. brevissime contracta v. subacuta ovato-lanceolata v. elliptica v. fere ovalis (c. 9—13 cm : 4,8—7 cm), obtuse acuminata, supra in costa nervisque pubescenti-hirtella, subtus pilis conspersa exceptis costa nervisque dense hirtulis, nervis utrins. c. 10—12, supra haud impressis, subtus prominentibus, trabeculis subtus prominulis reticulo cetero haud prominulo, chartacea. Racemi solitarii in ramis annotinis v. in hornotinorum basi aphylla, supremis paucis interdum axillaribus (3,5—7,5 cm), axi gracili tomento lanato-villoso densissimo ochraceo; bracteae caducae; pedicelli ignoti. Cupula floris unici suppetentis late turbinata tomento hirtissimo densissimo ochracea; sepala triangularia (vix 1 mm); sepala oblonga (1,2 mm) lanata. Stamina 31 (ad 5 mm); antherae fere 1 mm. Pistillum ignotum.

Kaiser-Wilhelmsland: Komigebirge 500 m (Schlechter n. 17621).

64. **P. Forbesii** Koehne n. sp. — Ramus (unicus suppetens) rigidus glaberrimus. Petioli (6—8 mm) crassi, glaberrimi; glandulae basales 2—4, secundariae ut videtur nullae; lamina e basi cordata ut videtur ovalis (c. 12—13 cm : 8 cm), obtusissime parum acuminata, supra glaberrima, subtus laxe minutim strigulosa v. glabrata, nervis utrins. c. 7 supra cum reticulo tenuiter impressis, subtus prominentibus reticulo vix impresso exceptis trabeculis parum prominulis, chartacea. Racemi (suppetentes omnes a ramo soluti) verisimiliter solitarii axillares (4—7 cm), densiflori, tomento hirtello v. strigoso-hirtello dense ochracei; bracteae deciduae; pedicelli 1—vix 2 mm. Cupula subturbinato-patellaris (3 mm); sepala late ovata obtusa v.

nguste oblonga (1—1,7 mm); petala sepalis consimilia. Stamina c. 30 (ad mm), filamenta basi hirtula, antherae 1 mm. Pistillum florum fertilium gnotum, sterilium minimum, ovarium hinc villosum. Drupa ignota.

Britisch-Neu-Guinea: Sogeri-Region (Forbes n. 529).

65. P. **platyphyllum** K. Schum. 1905 in Lauterb. et Schum. Nachtr. ur Fl. Deutsch. Schutzgeb. i. d. Südsee 273. — Cf. clavem specierum.

Kaiser-Wilhelmsland: Komi-Gebirge 600 m (Schlechter n. 17642); attelberg 750 m (Nyman n. 593).

Eine sehr ausgezeichnete Art, von allen anderen Neu-Guineas durch die behaarten amen verschieden, von allen anderen behaartsamigen durch einzeln stehende Trauben.

## XX. Neu-Mecklenburg.

61. (Cf. sub XIX.) P. **dolichobotrys** K. Schum.

Gebirgswälder bei Punam 600 m (Schlechter n. 14700).

## XXI. Australien.

66. P. **Turnerianum** F. M. Bailey 1893 Queensl. Dep. Agric. Brisb., ot. Bull. 8. 75; 1900 Queensland Flora 2. 525 t. 19. — Rami hornotini ense ferrugineo-pilosi. Petioli 6—11 mm longi; glandulae basales 1—3; mina e basi acuta v. subacuminata lanceolata v. oblongo-lanceolata (10— 6,5 cm : 3,7—5,7 cm), obtuse acuminata, supra in costa, interdum etiam ibi pilis brevibus adpressis obsita, subtus ± pilosa pilis rigidulis adpressis, ervis utrinsecus (ex icone) c. 6—8 valde obliquis, subtus prominentibus. acemi numerosi, solitarii (2,5—5 cm); flores molliter ferrugineo-tomentosi, ıbsessiles. Cupula late campanulata, circ. 4,2 mm lata; sepala petalaque rc. 12, angusta, tubum fere aequantia. Stamina c. 30—40, sepalis aequi- nga v. sublongiora; antherae oblongae. Pistillum in floribus sterilibus ullum, in fertilibus ignotum. Drupa ex icone circ. 16 : 26 mm; putamen 15 : 22 mm. — Non vidi.

Queensland: Bellenden Ker (Palmerston u. Meston); Barron-Fluß owley); Evelyn (J. F. Bailey), alles nach F. M. Bailey.

Einheim. Namen: Joon-da, Abill (Bailey).

Die einzigen Anhaltspunkte, um die Art im System der Gattung einigermaßen cher einzureihen, sind die der Cupula an Länge fast gleichkommenden Kelchblätter d die längliche Gestalt der Staubbeutel. Danach könnte sie zu *Calopygeum* gehören.

## Geographische Verbreitung.

Die bisher beschriebenen und von mir anerkannten Arten verteilen ch demnach bis jetzt folgendermaßen:

Malayische Halbinsel (VIII) 14 Arten; 1 davon auch auf Sumatra d Billiton, 1 in einer Varietät auf Java, 1 auch auf den Andamanen, n Tenasserim bis zu den Khasiabergen und in Sikkim.

Java (XI) 10 Arten (vgl. S. 222!); 2 davon auch auf Bali.

Philippinen (XV) 9 Arten; alle endemisch.

Neu-Guinea (XIX) 9 Arten, 1 davon auch auf Neu-Mecklenburg.

Sumatra (X) 8 Arten (vgl. S. 222!); 1 davon auch auf der malayischen Halbinsel und auf Billiton.

Tenasserim bis Assam (V) 7 Arten; 1 davon auch in Sikkim, auf den Andamanen und der malayischen Halbinsel.

Ceylon (II) 5 Arten, alle endemisch.

Celebes (XVII) vermutlich 3 Arten, alle endemisch, 2 davon jedoch falsch bestimmt, deshalb noch unbenannt und unbeschrieben.

Bali (XII) 2 Arten mit javanischen identisch.

Billiton (IX) 1 Art, auch auf Sumatra und der malayischen Halbinsel.

Andamanen (VII) 1 Art, auch auf der malayischen Halbinsel, von Tenasserim bis Assam und in Sikkim.

Himalaja (IV) 1 Art in Sikkim, dieselbe wie auf den Andamanen.

Neu-Mecklenburg (XX) 1 Art, mit Neu-Guinea gemeinsam.

Amboina (XVIII), Cochinchina (XIV) vielleicht je 1 endemische Art.

Südafrika (I), Vorderindien (III), Yünnan (VI), Timor (XIII), Borneo (XVI), Australien (XXI) je 1 endemische Art.

Daß die geringe Artenzahl z. B. von Sumatra, Borneo, Celebes nur auf der ungenügenden botanischen Erforschung dieser Inseln beruht, ebenso daß die Zahl für Neu-Guinea noch bedeutend vermehrt werden wird, darf man wohl ohne weiteres annehmen. Eine anschauliche Vorstellung von der eigentümlichen Verbreitungsweise der Gattung würde man gewinnen, wenn man annehmen dürfte[1]), daß *Pygeum* auf einem zusammenhängenden Kontinent von Assam oder von der malayischen Halbinsel und Sumatra bis zu den Philippinen und Neu-Guinea einst einen großen Formenreichtum entwickelt habe, und daß die Formen bei Untergang und Zerstückelung dieses Festlandes auf den übrigbleibenden Inseln und Halbinseln zusammengedrängt und wohl gleichzeitig noch weiter gespalten worden seien. Auch Ceylon müßte mit diesem Festlande noch in gangbarem Zusammenhange gestanden haben. Wann und wie die Ausstrahlung einer Art bis Südafrika, einer zweiten bis Vorderindien, einer dritten bis Sikkim, einer vierten bis Yünnan, einer fünften bis Queensland stattgefunden habe, muß dahingestellt bleiben. Merkwürdig ist, daß die afrikanische Art die einzige ist mit gesägten Blättern, wodurch sie sich vielleicht näher an die sägeblätterigen *Prunus* der *Laurocerasus*-Gruppe anschließt. Die übrigen ganzblätterigen Arten wiederholen in diesem Merkmal den Typus der ganzblätterigen *Laurocerasus*. Warum ich glaube annehmen zu dürfen, daß *Pygeum* eher von *Laurocerasus* abzuleiten sei als umgekehrt, will ich zurzeit nicht erörtern. Die Parallelgattung zu *Pygeum*, *Maddenia*, schließt

1) Ich verwahre mich ausdrücklich dagegen, daß ich hiermit etwa eine ernsthafte Hypothese aufstellen wolle.

ich weit enger an die *Eupadus*-Gruppe an und hat ihr Hauptverbreitungsentrum in Setschuan, Hupe und Schensi, von wo sie erst mit 2 Arten ach dem Himalaja gelangt sein dürfte. *Prinsepia* und *Nuttallia* stehen *ygeum* und *Maddenia* ganz fern, sind überhaupt von den eigentlichen *runoideae* recht verschieden. Ohne jetzt hierauf näher eingehen zu ollen, hebe ich nur hervor, daß sie gefächertes Mark besitzen, daß *rinsepia utilis* und *Nuttallia* Vorblätter haben, endlich daß erstere Art ehr ungleich große Kelchblätter (2 äußere kleine, 3 innere große) mit eckung nach $^2/_5$ zeigt. *Prinsepia sinensis* (*Plagiospermum*) und *Pr. uniora* besitzen keine Vorblätter, ihre Kelchblätter sind gleich groß wie bei *uttallia*.

## Versuch einer systematischen Einteilung von Pygeum.

Es ist eine mißliche Aufgabe, schon jetzt die *Pygeum*-Arten in Gruppen usammenzufassen, mißlich einmal deshalb, weil von so vielen Arten lüten oder Früchte, bei einigen sogar beide noch unbekannt sind, weitens deshalb, weil die verwandtschaftlichen Beziehungen sich in annigfaltiger Weise zu kreuzen scheinen. Immerhin heben sich einige ruppen schon jetzt ziemlich klar heraus. Bei vielen Arten ist das entcheidende Merkmal, nach welchem sie einer dieser Gruppen zuzuweisen 'ären, noch nicht nachgewiesen. Ich muß da überall vermutungsweise nnehmen, daß das betreffende Merkmal vorhanden sei, weil es den ugenscheinlich nächsten Verwandten zukommt. So bin ich vorläufig zu olgender Einteilung gelangt:

. Folia serrulata . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . I. **Archopygeum**
. Folia integerrima.
  a. Semina glaberrima.
    α. Folia adulta haud v. parum ciliata.
      I. Stipulae deciduae.
        1. Glandulae basales planae vel nullae.
          * Antherae 0—0,5 mm, rarissime 0,6 mm longae, rotundatae.
            † Bracteae sub anthesi persistentes (caducae nonnisi in *P. Goethartiano* cujus racemi sub anthesi 1 cm longi). Racemi 0,8—1,5, raro ad 2, rarissime fructiferi ad 3,5 cm . . . . . . II. **Leptopygeum**
            †† Bracteae caducae (sub anthesi persistentes nonnisi in *P. ovalifolio* cujus racemi 7,5—12 cm longi). Racemi semper solitarii. . . . . . . III. **Mesopygeum**
          ** Antherae 1—1,5 mm longae, oblongae. Racemi semper solitarii. . . . . . . . . . . . . . . IV. **Calopygeum**
        2. Glandulae basales marsupiales . . . . . . . . . V. **Saccopygeum**
      II. Stipulae persistentes. Racemi fasciculati . . . . . . VI. **Heteropygeum**
    β. Folia adulta margine ± revoluto insigniter pluriseriatim hirto-ciliata. Racemi plerumque fasciculati . . . . . . VII. **Cylopygeum**
  b. Semina sericea. Racemi fasciculati, in specie unica solitarii . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . VIII. **Sericospermum**

Sect. I. **Archopygeum** Koehne (Species 1).

Planta exceptis petalis lanatis glaberrima. Folia eglandulosa, crenulato-serrulata (in ceteris omnibus integerrima). Racemi 1—3-ni in ramorum novellorum parte inferiore aphylla v. in ramis brevibus omnino aphyllis bracteae caducae. Antherae c. 1 mm. Pistillum glabrum. Drupa 8 : 11 mm semen glaberrimum.

1. **P. africanum** Hook. f., I, 1. p. 179. Afr. trop. et austr.

Sect. II. **Leptopygeum** Koehne (Species 2—14).

Saepe fruticosa, interdum arborea. Rami graciles v. graciliusculi. Petiol semper fere graciles v. sat tenues; glandulae basales planae v. nullae; folia nunquam magna (3,3—10, raro —14 cm), nervis utrins. 4—7 v. rarius ad 8 Racemi parvi (0,8—1,5 cm, fructiferi interd. ad 2 cm, rarissime ad 3,5 cm) densiflori, tomentosi; bracteae sub anthesi persistentes (deciduae nonnis in *P. Goethartiano*; ignotae in *P. gracilipede* et *sumatrano* fructiferis tantum collectis). Antherae minutae v. ad 0,5 mm longae, rotundatae. Semen glaberrimum (ignotum adhuc in *P. Koordersiano*, *membranaceo*, *Lauroceraso*, *brevifolio*, *oocarpo*, *persimili*). — Penins. Malay., Sumatra, Java, Borneo, Nova Guinea.

Subsect. 1. Racemi solitarii.

Subsect. 2. Racemi fasciculati.

**Subsect 1.** (Species 2—11).

A. Ovarium glaberrimum. Glandulae basales (1—)2 (—3).
  a. Folia basi acutissima v. cuneata v. subacuminata, apice acuminata v. subacuminata.
    2. **P. lanceolatum** Hook. f., VIII, 16. p. 187. Penins. Mal.
      Var. **Valetonianum** Koehne, XI, 16. p. 194. Java.
    3. **P. Koordersianum** Koehne, XI, 35. p. 194. Java.
  b. Folia basi rotundata, apice fere caudata.
    4. **P. membranaceum** Koehne, XI, 36. p. 195. Java.
    5. **P. Hookerianum** King, VIII, 17. p. 187. Perak.
B. Ovarium ± pilosum.
  a. Glandulae basales 2 v. interd. 4.
    α. Folia basi haud subcordata, apice caudata v. subacuminata.
      I. Glandulae secundariae nullae.
    6. **P. Goethartianum** Koehne, X, 30. p. 191. Sumatra.
    7. **P. Laurocerasus** Koehne, XIX, 58. p. 208. Nova Guinea germ.
      II. Glandulae secundariae plures.
    8. **P. gracilipes** Koehne, X, 29. p. 191. Sumatra.
    β. Folia basi subcordata, apice obtusa.
    9. **P. oocarpum** Stapf, XVI, 55. p. 206. Borneo.

b. Glandulae basales nullae.

10. P. **Maingayi** Hook. f., VIII, 18. p. 187. Malacca, Perak.

11. P. **brevifolium** Hook. f., VIII, 19. p. 187. Berg Ophir.

Subsect. 2. (Species 12—14).

A. Ovarium glaberrimum. Glandulae basales 2.

12. P. **intermedium** King, VIII, 21. p. 187. Perak.

B. Ovarium pilosum.

a. Glandulae basales 2.

13. P. **sumatranum** Miq., X, 31. p. 192. Sumatra.

b. Glandulae basales nullae.

14. P. **persimile** S. Kurz, VIII, 20. p. 187. Malacca, Singapore.

Sect. III. **Mesopygeum** Koehne (Species 15—34).

Glandulae basales planae v. nullae. Racemi semper solitarii; bracteae caducae (persistentes nonnisi in *P. ovalifolio*). Antherae 0,3—0,6 mm longae, rotundatae (ignotae vero adhuc in *P. ovalifolio* et *tenuinervi*). Semen glaberrimum (ignotum adhuc in *P. ovalifolio*, *Scortechinii*, *albivenio*, *lampongo*, *tenuinervi*, *Walkerii*, *timorensi*, *neglecto*, *polyadenio*). — Per totam fere generis aream, excepta Africa et Australia.

In dieser Gruppe ist es nicht möglich, die Arten in der Weise dichotomisch zu gliedern, daß die Verwandtschaften auch nur einigermaßen berücksichtigt werden. Ich schicke deshalb eine Übersicht voraus, die auf die verwandtschaftlichen Beziehungen keine Rücksicht nimmt, um dann eine Aufzählung der Arten folgen zu lassen in einer Reihenfolge, die mir einigermaßen den natürlichen Zusammenhängen Rechnung zu tragen scheint.

A. Folia parva (3—5 cm).

a. Glandulae basales nullae.

α. Racemi 7,5—12,5 cm (Perak) . . . . . . . . . . . . 15. *P. ovalifolium*

β. Racemi 2,5—3,5 cm (Perak). . . . . . . . . . . . . 16. *P. Scortechinii*

b. Glandulae basales 2.

α. Racemi tomentosi (Nov. Guin.) . . . . . . . . . . . 17. *P. albivenium*

β. Racemi parce minutim pilosi (Ceyl.) . . . . . . . . . 18. *P. parvifolium*

B. Folia majora (6,5—24 cm).

a. Racemi parce minutim pilosi, v. rhachide jam sub anthesi glaberrima.

α. Rhachis glaberrima (Ceyl.) . . . . . . . . . . . . . 19. *P. tenuinerve*

β. Racemi parce minutim pilosi.

I. Glandulae basales »obsoletae v. nullae« (Sumatra) . 20. *P. lampongum*

II. Glandulae basales 2 (Ceyl.) . . . . . . . . . . . . . 21. *P. Wightianum*

b. Racemi tomentosi (adhuc ignoti in *P. polyadenio*).

α. Folia glaberrima (in *P. Gardneri* subtus pilis minutissimis nigris conspersa).

I. Ovarium glaberrimum (Sikkim, Khasia, Chittagong, Perak, Andaman.) . . . . . . . . . . . . . . . . . 26. *P. acuminatum*

II. Ovarium pilosum.

1. Ovarium densissime erecto-hirtum (India australis). 24. *P. Gardneri*

2. Ovarium laxe, hinc densius villosum.

* Folia basi rotundata v. vix contracta. Racemi densiflori (Timor) . . . . . . . . . . . . . . . 33. *P. timorense*

** Folia basi ± acuminata. Racemi sublaxiflori (Java, Bali) . . . . . . . . . . . . . . . . . . 30. *P. neglectum*

β. Folia saltem subtus in costa nervisque ± pilosa.

I. Nervi utrins. 13—15. Folia basi eglandulosa (Mindanao) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 34. *P. apoanum*

II. Nervi utrins. 5—12. Folia basi 2- (—3-)glandulosa, rarissime nonnulla eglandulosa.

1. Ovarium glaberrimum.

* Rami saltem initio tomentosi. Cupula 2,5 mm. Stamina c. 19—25 (ad 4 mm) (Java) . . . . . . 29. *P. latifolium*

** Rami glaberrimi. Cupula 3,3—3,5 mm. Stamina c. 35—40 (ad 7 v. 7,5 mm) (Philipp.) . . . . . 27. *P. Preslii*

2. Ovarium pilosum.

* Ovarium parce v. laxe, hinc interdum densius villosum.

○ Stamina c. 13. Drupa insolito dilatata (10 : 18,5 mm) (Ceyl.) . . . . . . . . . . . . . . 22. *P. plagiocarpum*

○○ Stamina c. 35—45.

† Nervi utrins. 5—8 (Philipp.) . . . . . . . 28. *P. decipiens*

†† Nervi utrins. 10—11 (Nov. Guin.). . . . . 25. *P. brevistilum*

** Ovarium densissime villosum v. hirtum (adhuc ignotum in *P. polyadenio*).

○ Glandulae secundariae paucae v. nullae. Folia basi rotundata v. subcordata. Racemi 4—7 cm (Ceyl.) . . . . . . . . . . . . . . . . . . 23. *P. Walkerii*

○○ Glandulae secundariae in foliis plerisque multae.

† Folia basi breviter acuminata (11—18 cm : 4—7,2 cm), nervis utrins. 6—8 (Java) . . . 31. *P. griseum*

†† Folia basi late rotundata (15—24 : 6,2—10,4 cm), nervis utrins. 9—12 (Sumatra) . . 32. *P. polyadenium*

15. **P. ovalifolium** King, VIII, 23. p. 188. Perak (An hujus sedis?).
16. **P. Scortechinii** King, VIII, 22. p. 188. Perak.
17. **P. albivenium** Koehne, XIX, 57. p. 209. Nov. Guinea.
18. **P. parvifolium** Koehne, II, 2. p. 179. Ceylania.
19. **P. tenuinerve** Koehne, II, 3. p. 180. Ceylania.
20. **P. lampongum** Miq., X, 33. p. 192. Sumatra. (An hujus sedis?)
21. **P. Wightianum** Bl., II, 4. p. 180. Ceylania.
22. **P. plagiocarpum** Koehne, II, 5. p. 180. Ceylania.
23. **P. Walkerii** Wight, II, 6. p. 181. Ceylania.
24. **P. Gardneri** Hook. f., III, 7. p. 181. India australis.
25. **P. brevistilum** K. Schum., XIX, 59. p. 209. Nova Guinea germ.
26. **P. acuminatum** Colebr., IV, V, VII, VIII, 8. p. 182, 183, 185, 187. Sikkim, Khasia, Chittagong, Perak, Andaman.
27. **P. Preslii** Merr., XV, 46. p. 203. Ins. Philipp.

Var. **vulgare** Koehne, XV, 46. p. 203. Palawan, Luzon.

Var. **latifolium** Koehne, XV, 46. p. 204. Luzon, Cebu, Bohol, indanao.

28. P. **decipiens** Koehne, XV, 47. p. 204. Mindanao.
29. P. **latifolium** Miq., XI, 37. p. 195. Java.
    Var. **nervosum** Koord. et Valet., emend., XI, 37. p. 196. Java.
30. P. **neglectum** Koehne, XI, 38. p. 196. Java.
31. P. **griseum** Bl., XI, 39. p. 197. Java.
32. P. **polyadenium** Koehne, X, 32. p. 192. Sumatra.
33. P. **timorense** Koehne, XIII, 45. p. 202. Timor.
34. P. **apoanum** Elmer, XV, 48. p. 205. Mindanao.

Sect. IV. **Calopygeum** Koehne (Species 35—42).

Glandulae basales planae v. nullae. Racemi semper solitarii, longi —25 cm), raro intermixtis brevioribus (3,5—5 cm). Flores saepe majusuli. Antherae 1—1,5 mm longae, oblongae (ignotae adhuc in *P. celebico*, *apuano*, *costato*). Semen glaberrimum (ignotum adhuc in *P. Forbesii*, *apuano*, *costato*, *Schlechteri*, *macropetalo*). — Sumatra, Celebes, Nov. uin., Australia.

. Folia nervis utrinsecus 6—8.
a. Folia parva (2,5—5,5 cm).
35. P. **costatum** Hemsl., XIX, 60. p. 209. Nova Guinea angl.
b. Folia majora (7,5—17,5 cm).
α. Racemi tomentosi v. pubescentes.
I. Racemi 2,5—5 cm longi. Rami hornotini tomentosi.
36. P. **Turnerianum** F. M. Bail., XXI, 66. p. 211. Queensland.
II. Racemi 4—7 cm longi. Rami hornotini glaberrimi v. mox glabrescentes.
1. Ovarium hinc villosum.
37. P. **Forbesii** Koehne, XIX, 64. p. 210. Nova Guinea angl.
2. Ovarium glaberrimum.
38. P. **papuanum** Hemsl., XIX, 62. p. 210. Nova Guinea angl.
β. Racemi glaberrimi.
39. P. **celebicum** Miq., XVII, 56. p. 207. Celebes.
. Folia nervis utrins. 10—14.
a. Racemi sepalis petalisque exceptis glaberrimi.
40. P. **dolichobotrys** K. Schum., XIX, XX, 61. p. 210. Nova Guinea erm., Nov. Mecklenburg.
b. Racemi pilosi.
α. Racemi laxe rufo-strigosi. Stamina c. 45.
41. P. **macropetalum** Koehne, XI, 40. p. 198. Sumatra (cf. p. 222!).
β. Racemi tomentosi. Stamina c. 31.
42. P. **Schlechteri** Koehne, XIX, 63. p. 210. Nova Guinea germ.

Sect. V. **Saccopygeum** Koehne (Species 43—49).

Glandulae basales marsupiales. Semen glaberrimum (ignotum adhuc n *P. fragrante*). Tenasserim, Penins. Mal., Ins. Philipp.

A. Rami foliaque subtus minutissime pulverulenta, racemi pulverulento-velutini, nunc solitarii nunc racemum compositum sistentes nunc fasciculati.

43. P. **polystachyum** Hook. f., VIII, 24. p. 188. Perak, Malacca, Singapore.

B. Rami folia racemi alio modo induti.

a. Racemi fasciculati in ramorum hornotinorum axillis.

44. P. **anomalum** Koehne, V, 9. p. 183. Tenasserim.

b. Racemi solitarii, cf. clavem specierum XV, B, b, p. 203.

45. P. **Clementis** Merrill, XV, 50. p. 205. Mindanao.

46. P. **fragrans** Elmer, XV, 49. p. 205. Luzon.

47. P. **glandulosum** Merrill, XV, 51. p. 205. Luzon, Negros.

48. P. **rubiginosum** Elmer, XV, 52. p. 205. Luzon, Negros, Mindanao.

49. P. **Elmerianum** Koehne, XV, 53. p. 206. Luzon?, Sibuyan.

### Sect. VI. **Heteropygeum** Koehne (Species 50).

Stipulae persistentes (in speciebus ceteris omnibus caducae, excepti interdum stipulis 2—6 rami apicem fasciculatim terminantibus). Racemi fasciculati. Semen adhuc ignotum.

50. P. **stipulaceum** King, VIII, 25. p. 188. Perak.

### Sect. VII. **Cylopygeum** Koehne (Species 51—56).

Folia adulta margine subrevoluto insigniter pluriseriatim hirto-ciliata an etiam in *P. arboreo*? (quod in spec. 1—50 nunquam occurrit); glandulae basales planae v. ± marsupiales. Racemi saepe fasciculati. Ovarium densissime erecto-hirtum (adhuc ignotum in *P. ocellato*). Semen in *P. ciliato* glaberrimum, in ceteris adhuc ignotum. — Tenasserim, Bengal orient., Assam, Khasia, Yünnan.

A. Folia obtusa. Cf. clavem specierum V, B, b, p. 183.

51. P. **capitellatum** Hook. f., V, 14. p. 185. Tenasserim.

52. P. **ocellatum** Koehne, V, 13. p. 184. Khasia.

B. Folia ± acuminata.

a. Petioli 5—8 mm; lamina subtus minus dense tomentosa. Racemi fasciculati; pedicelli 1,5—4,5 mm.

α. Folia subtus parce, in costa nervisque densius hirta.

53. P. **montanum** Hook. f., V, 12. p. 184. Bengal. orient., Assam.

β. Folia subtus densius pilosa.

54. P. **ciliatum** Koehne, V, 11. p. 184. Assam.

55. P. **arboreum** S. Kurz, non alior., V, 10. p. 183. Tenasserim ad Martaban. An huc pertinet? An idem quod praecedens?

b. Petioli 9—12 mm; lamina subtus sat dense villoso-tomentosa. Racemi solitarii fasciculatis intermixtis; pedicelli 0—1,5 mm.

56. P. **Henryi** Dunn, VI, 15. p. 185. Yünnan.

Sect. VIII. **Sericospermum** Koehne (Species 57—66).

Semen sericeum (ignotum adhuc in *P. Griffithii* et *P. parvifloro*). Ovarium semper pilosum, plerumque densissime erecto-hirtum. Glandulae basales 2, planae v. nullae. — Perak, Malacca, Billiton, Sumatra, Java, Ins. Philipp., Nova Guinea.

Subsect. 1. (Species 57).

Racemi solitarii. Glandulae basales nullae. Ovarium parce pilosum.

57. P. **platyphyllum** K. Schum., XIX, 65. p. 211. Nova Guinea germ.

Subsect. 2. (Species 58—66).

Racemi fasciculati. Ovarium (verisimiliter semper) densissime erecto-hirtum.

A. Glandulae basales 2.
 a. Folia obtusa v. emarginata. Cf. clavem specierum VIII, B, b, β, II, 2, p. 186.
 58. P. **Griffithii** Hook. f., VIII, 27. p. 189. Malacca.
 59. P. **floribundum** Koehne, VIII, 28. p. 190. Malacca.
 b. Folia ± acuminata.
 α. Folia basi acuto-contracta v. acuta.
 60. P. **Merrillianum** Koehne, XV, 54. p. 206. Mindoro.
 β. Folia basi rotundata v. subcordata. Cf. clavem specierum XI, B, b, p. 194.
 61. P. **parviflorum** Teysm. et Binnend., XI, 43. p. 199. Java.
 62. P. **Blumei** Teysm. et Binnend. ap. Koehne, XI, XII, 44. p. 200, 202. Java, Bali.
 Var. **amplificatum** Koehne, XI, 44. p. 201. Java.

B. Glandulae basales nullae v. interd. rarissimae.
 a. Rami pedicelli foliaque subtus pilis rigidulis longiusculis accumbentibus obsita.
 63. P. **Junghuhnii** Koehne, X, 34. p. 193. Sumatra.
 b. Rami pedicelli foliaque alio modo vestita.
 α. Racemi 1,5—3,5 cm. Stamina c. 12.
 64. P. **sericeum** Koehne, VIII, IX, X, 26. p. 188, 190, 191. Perak.
 Var. **denudatum** Koehne, VIII, IX, X, 26. p. 189, 190, 191. Perak, Billiton, Sumatra.
 β. Racemi 3,5—8,5 cm. Stamina c. 17—34. Cf. clavem specierum XI, B, b, a, p. 194.
 65. P. **subcordatum** Koehne, XI, 42. p. 199. Java.
 66. P. **robustum** Koehne, XI, 41. p. 198. Java.

## Species ignotae.

P. **Parreavii** Pierre, XIV, p. 202. Cochinchina.

P. **glaberrimum** Koord., non Hook. f., XVII, p. 207. Celebes.

P. **zeylanicum** Koord., non Gaertn., XVII, p. 207. Celebes.

P. **acuminatum** Teysm. et Binnend., non Colebr., XVIII, p. 208. Amboina.

## Species excludendae.

**P. Andersonii** Hook. f., cf. p. 177, = *Prunus* spec.

**P. glaberrimum** Hook. f., pro parte: quoad ramos floriferos = *Prunus* spec., cf. p. 177, 182.

**P. grandiflorum** King, familiae alienae, cf. p. 177.

**P. nitidum** Pierre = *Prunus* spec., cf. p. 178.

**P. oxycarpum** Hance 1870 in Journ. of Bot. 8. 242 = *Prunus macrophylla* S. & Z. 1843 in Abh. Akad. München 2. 122.

**P. phaeostictum** Hance 1870 in Journ. of Bot. 8. 72 = *Prunus punctata* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 713.

---

## Index nominum alphabeticus.

Nomina agnoscenda signo * conspicua.



1) cf. etiam zeylanicum.

---

**Berichtigung.** *Pygeum macropetalum* Koehne habe ich S. 198 unter Java aufgeführt, jedoch war mir die handschriftliche Bezeichnung der Heimat im Leidener Herbar nicht ganz zuverlässig erschienen. Ich fand die Nummer FORBES 2354 a nachträglich auch mit gedrucktem Zettel im Berliner Herbar. Danach ist die Pflanze auf Sumatra heimisch. Hierdurch steigt die Zahl der sumatranischen Arten auf 8, die der javanischen sinkt auf 10 (vgl. S. 211). Auch auf S. 217 ist die Heimat der Pflanze schon berichtigt worden.

1) cf. etiam ceylanicum.

## Nachtrag.

Nachdem vorstehende Arbeit abgeschlossen war, wurden mir noch viele ücke von *Pygeum africanum* Hook. f. (vgl. S. 179) aus den afrikanischen ımmlungen des Königlichen Herbars zu Berlin-Dahlem überantwortet. Die lanze ist danach über einen sehr großen Teil der afrikanischen Gebirgs- nder verbreitet, ohne ihren einheitlichen Typus zu verlieren. Nur die röße und Form der Blätter schwankt in mannigfaltiger Weise, aber so, ıß Varietäten oder Formen nicht unterschieden werden können. Mir lagen veige von folgenden Fundorten vor:

Fernando Po: Nordseite des Piks von Sta. Isabel oberhalb Basilé, öhenwald 2000—2300 m ü. M., Mitte November 1911 steril (J. Mildbraed 7151). — Tropisches Westafrika: ohne Fundort, 1859—63, blühend . Mann n. 2165); Kamerun, Buea, 1909, steril (Reder n. 1130); Großer ımerunberg, Manns Quelle, Bergwald an seiner oberen Grenze 2200 m M., Mitte Juni 1908, steril (J. Mildbraed n. 3439); Kamerun, zwischen ıbadja und Station Baldscham, gemischte Raphia-Gallerie an langsam eßenden Stellen der Flüsse, 1300—1500 m ü. M., 3. Nov. 1909 in Knospen . Ledermann n. 5993); Kamerun, in Knospen (C. Ledermann n. 5918.) — entralafrikanische Seenzone: Rugegewald, Rukarara, Mitte August 07 blühend (J. Mildbraed n. 1028); Ruwenzori West, Butagatal, Berg- ald, 2800 m ü. M., Mitte Februar 1908 steril (J. Mildbraed n. 2524); ganda, Monjo, 24. Nov. 1890 blühend (F. Stuhlmann n. 1289). — Mas- ihochland: Deutsch Ostafrika, Umbugwe und Iraku, Rand des oftafri- nischen Grabens, 1902—03, steril (Merker n. 257); Englisch Ostafrika, 02, blühend (C. F. Elliott n. 144, 50, 74). — Usambara: Schume- ald, 1908—11, fruchtend (Siebenlist in Gouvernementssammlung n. 2355); vai, 1600 m ü. M., Dezember 1899 steril (Albers n. 7, 353). — Nyassa- nd: Blantyre, 1895, blühend (J. Buchanan n. 337 und in Hb. J. M. Wood 7022). — Rhodesia: Gazaland, Chirinda Wald, 3700—4000 F. ü. M., . April 1907 blühend (C. F. M. Swynnerton n. 107). — Natal: Station iedenau, Umgayeflat, Alexandra City, Standort Altona, Waldränder, steinige te, 600 m ü. M., 1. März 1910 blühend und mit jungen Früchten (H. Ru- tis n. 860). — Östl. Kapland (Sim n. 1840; Mac Owan n. 2354; Bolus 8909).

Einheimische Namen: Mkomahogo (Holtz), Kammahena, Mkom- ahäna (Albers), Mueri (s. S. 179).

Unter den oben angeführten sterilen Exemplaren war keines, bei dem ı die Richtigkeit der Bestimmung anzuzweifeln Anlaß fand. Dagegen ıß ich folgende Exemplare, die für *Pygeum africanum* gehalten worden ıd, ausschließen:

1. Usaramo 1894, steril (Stuhlmann, ohne Nummer). Außer anderen oweichungen finden sich am oberen Blattstielende auffallende Drüsenhöcker,

wie sie bei keinem Exemplar der *P. africanum* sonst zu finden war. Auch stehen die noch sehr kleinen Traubenanlagen in Blattwinkeln, während bei *P. africanum* die Trauben stets an unbeblätterten Zweigteilen zu finden sind.

2. Nondora, 8. Juni 1906 steril (Braun, B. L. Instistut Amani n. 115 durch die rauhhaarigen Zweige und die Behaarung der Blattunterseite sofort von dem kahlen *P. africanum* zu unterscheiden.

3. Wanjamwesidorf bei Amani, 14. Dez. 1905 fruchtend (Braun, B. L. Institut Amani n. 976), ist nach der Frucht eine Euphorbiacee.